Microsoft Excel

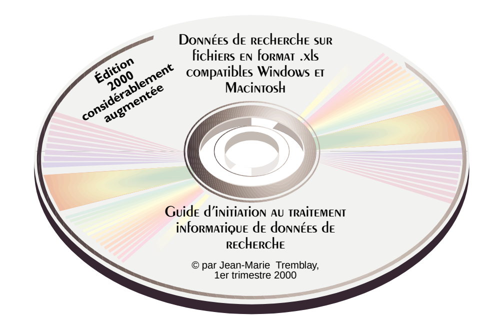
Traitement de données 4

édition 2000 NE considérablement augmentée

Analyse des données de recherche sur le statut et la mobilité sociale des famille des élèves de sciences humaines par rapport au statut de leurs grands-parents.





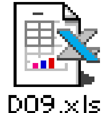


ISBN-2-920883-46-1

Table des matières

4. Le statut social des familles des élèves de sciences humaines
et la mobilité de leur famille par rapport au statut des grands-parents

Plan de travail

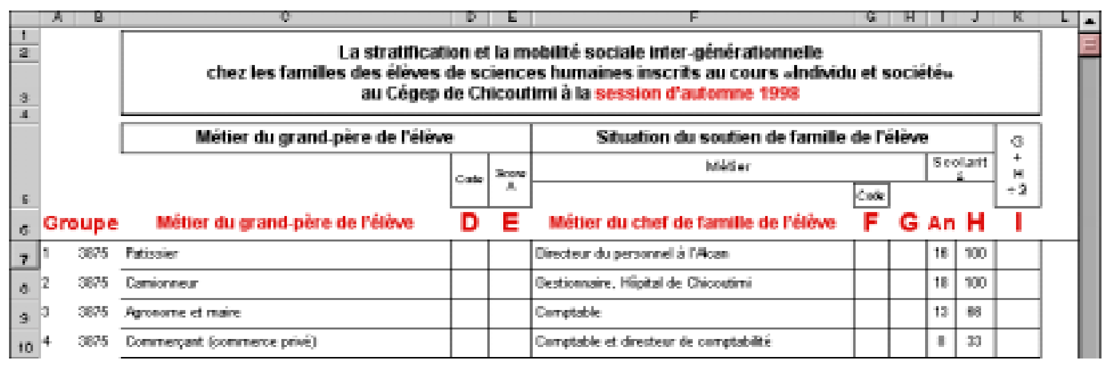


Ouvre le fichier de données sur le statut des familles des élèves et la mobilité de leur famille par rapport au statut des grands-parents, le fichier «D09.xls»

1 Codification, tri des données codifiées, mise en page et impression

1.1 Codification du statut des grands-parents

La première chose à faire, une fois le fichier ouvert, consiste à coder les données sur le statut des grands-parents en utilisant la grille de classification disponible dans le cahier d'exercices, pp. 321-322 ou sur la feuille «**Grilles mobilité**» du fichier «DO9.xls». Code maintenant le métier de tous les grands-parents sous la variable **D** pour obtenir leur niveau de classification sur une échelle socio-économique. En tapant le code correspondant au métier des parents (les codes varient de 1 et 12), l'ordinateur attribuera automatiquement, sous la variable **E**, un nombre correspondant au niveau de classification.



La stratification et la mobilité sociale inter-générationnelle
chez les familles des élèves de sciences humaines inscrits au cours «Individu et société»
au Cégep de Chicoutimi à la session d'automne 1998

Groupe		Métier du grand-père de l'élève	D (Code)	E (Score A)	Métier du chef de famille de l'élève (Situation du soutien de famille de l'élève – Métier)	F (Code)	G	An (Scolarité)	H	I (G + H ÷ 2)
1	3875	Patissier			Directeur du personnel à l'Alcan			18	100	
2	3875	Camionneur			Gestionnaire, Hôpital de Chicoutimi			18	100	
3	3875	Agronome et maire			Comptable			13	88	
4	3875	Commerçant (commerce privé)			Comptable et directeur de comptabilité			8	33	

1.2 Codification du statut des parents

La deuxième chose à faire maintenant consiste à coder les données sur le statut des parents en utilisant la même grille de classification. Code maintenant le métier de tous les parents sous la variable F pour obtenir leur niveau de classification sur une échelle socio-économique (tableau 1). En tapant le code correspondant au métier des parents (les codes varient de 1 et 12), l'ordinateur attribuera automatiquement, sous la variable G, un nombre correspondant au niveau de classification.

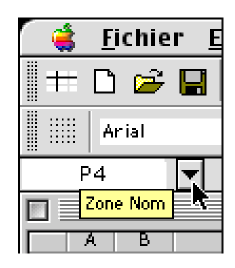
1.3 Codification du niveau d'études des parents

Regarde, sous la variable **AN**, le nombre d'années d'études du parent soutien de famille. Puisque l'ordinateur est programmé pour attribuer lui-même un nombre précis au niveau d'études, la variable **H** indique automatiquement ce résultat (tableau 2). De même, l'ordinateur additionne automatiquement les résultats des variables **G** et **H** et les ramène, dans la variable **i**, sur une échelle variant de 1 à 100 pour obtenir la situation de chaque parent sur une échelle sociale basée sur le métier et les études du parent (tableau 3).

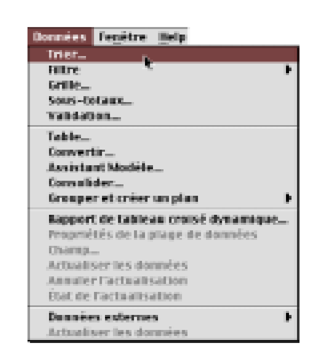
1.4 Le TRI des données avant impression

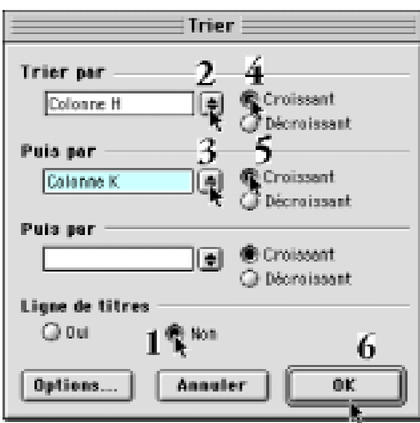
Lorsque les données sont codées, tu dois les trier avant de les faire imprimer. Tu tries les données sur la mobilité sociale des parents selon l'ordre croissant du niveau socio-économique des grands-parents (la variable **D**) et des parents (la variable **F**).

A) Pour sélectionner correctement les données, clique sur le menu **Zone Nom** et sélectionne **Exercice_09_Tri_des_données.** Aussitôt le bouton de la souris relâché, toutes les données sont CORRECTEMENT sélectionnées, de la cellule A7 à la cellule K138 :A7 :K138.

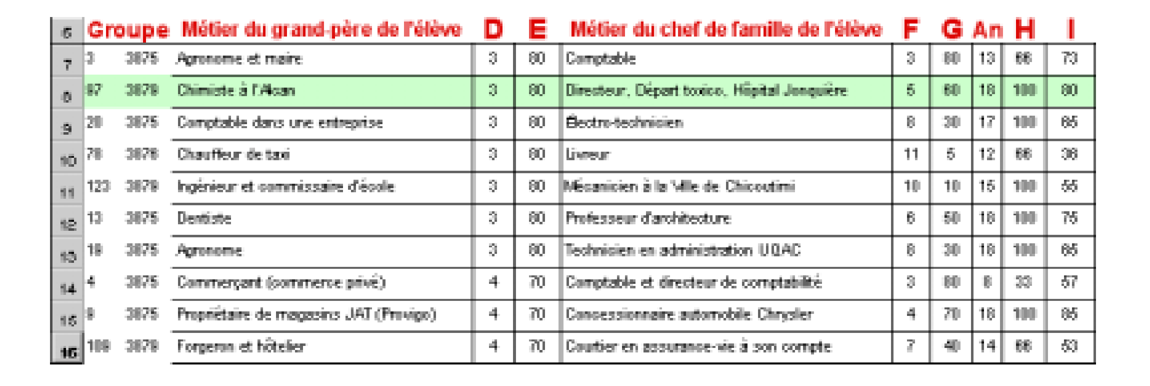


B) Lorsque les données sont sélectionnées, amène ton pointeur au-dessus de la barre des menus sur le menu **Données** et sélectionne la commande Trier… **Données [Trier…]**





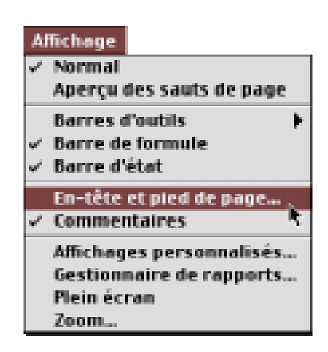
C) Dans la fenêtre ***Trier***, définis **la colonne H** (la variable **D**) comme le premier critère de tri et **la colonne K** (la variable **F**) comme le deuxième critère de tri, les deux par ordre croissant. Assure toi que le bouton **NON** est actif sous **Lignes de titres** pour activer le tri par colonne. Clique sur le bouton **Ok** lorsque tu es prêt. Tu devrais obtenir des données triées semblables à celles ci-dessous.



6	Groupe		Métier du grand-père de l'élève	D	E	Métier du chef de famille de l'élève	F	G	An	H	I
7	3	3875	Agronome et maire	3	80	Comptable	3	80	13	66	73
8	67	3879	Chimiste à l'Alcan	3	80	Directeur, Départ toxico, Hôpital Jonquière	5	60	18	100	80
9	20	3875	Comptable dans une entreprise	3	80	Électro-technicien	8	30	17	100	65
10	78	3878	Chauffeur de taxi	3	80	Livreur	11	5	12	66	38
11	123	3879	Ingénieur et commissaire d'école	3	80	Mécanicien à la Ville de Chicoutimi	10	10	15	100	55
12	13	3875	Dentiste	3	80	Professeur d'architecture	6	50	18	100	75
13	18	3875	Agronome	3	80	Technicien en administration UQAC	8	30	18	100	65
14	4	3875	Commerçant (commerce privé)	4	70	Comptable et directeur de comptabilité	3	80	8	33	57
15	9	3875	Propriétaire de magasins JAT (Provigo)	4	70	Concessionnaire automobile Chrysler	4	70	18	100	85
16	108	3879	Forgeron et hôtelier	4	70	Courtier en assurance-vie à son compte	7	40	14	66	53

1.5 Modification du pied de page avant impression

Comme les données sont organisées comme ton professeur le propose, imprime-les maintenant. Pour t'assurer de les imprimer correctement, suis les consignes suivantes :



A) Pour modifier le pied de page du document à imprimer, afin que ton nom y apparaisse ainsi que celui de ton coéquipier ou de ta coéquipière, amène ton pointeur au-dessus de la barre des menus sur le menu **Affichage** et sélectionne commande **En-tête et pied de page…** **Affichage** **[En-tête et pied de page…]**



B) Dans la fenêtre ***Mise en page***, assure-toi d'abord que l'onglet **En-tête / Pied de page** est actif.

Clique ensuite sur le bouton **Pied de page personnalisé…** pour modifier le pied de page actuel afin d'y inscrire ton nom et celui de ton coéquipier ou de ta coéquipière.



C) Excel ouvre aussitôt la fenêtre ***Pied de page***.

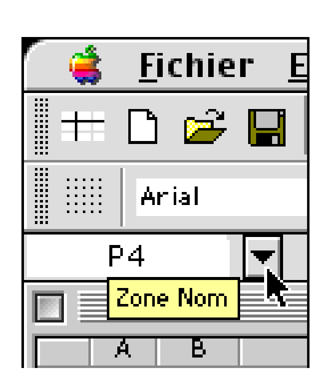
Dans la boîte d'écriture du centre, supprime le texte qui y apparaît et tape ton nom et ou celui de ton coéquipier ou de ta coéquipière.

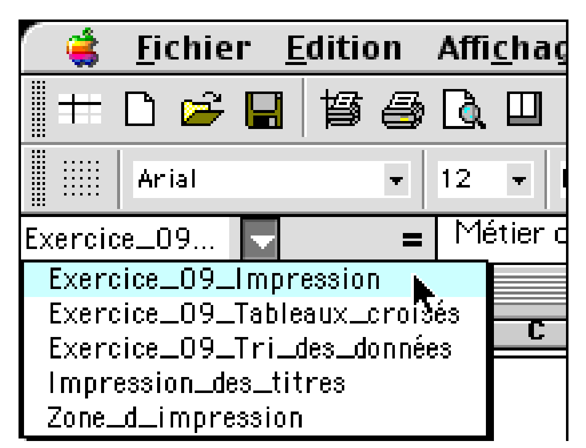
Ferme les fenêtres ***Pied de page*** et ***Mise en page*** en cliquant successivement sur le bouton Ok de chacune de ces fenêtres.

1.6 L'impression des données

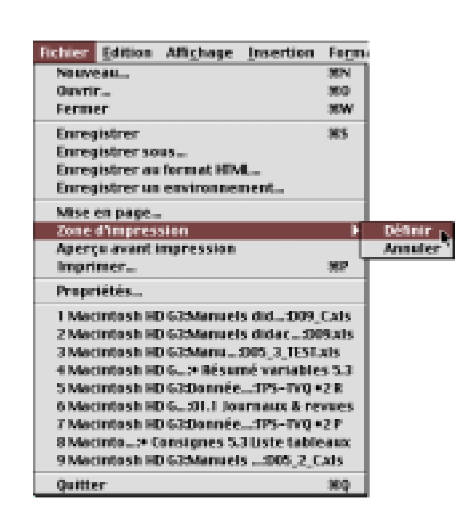
Comme les données sont organisées comme ton professeur les désire, imprime-les maintenant. Pour t'assurer de les imprimer correctement, suis les consignes suivantes :

A) Pour sélectionner correctement les données à imprimer, clique sur le menu **Zone Nom** et sélectionne **Exercice_09_ Impression**. Aussitôt que tu as relâché le bouton de la souris, toutes les données seront **correctement** sélectionnées. Dans notre exemple, les cellules sélectionnées sont: A7 à la K138.





B) Lorsque les données à imprimer sont sélectionnées, amène ton pointeur au-dessus de la barre des menus sur le menu **Fichier** et sélectionne la commande **Zone d'impression** ▸, et sans relâcher le bouton de la souris, sélectionne la commande **Définir**. Tu viens ainsi de définir la zone d'impression. **Fichier [Zone d'impression** ▸ Définir**]**



C) Imprime maintenant les données codées et triées en une copie à l'aide du menu **Fichier [Imprimer...]**

2 Confection des tableaux croisés dynamiques 1-2-3-4

2.1
Tableaux croisés de la série 1 :

Échelle sociale basée sur le métier

Dans cette deuxième étape, tu dois maintenant confectionner deux tableaux croisés d'un échelle sociale où le statut des parents est attribué **en fonction du métier** (qualification et prestige) **du parent** soutien de famille (Voir ton cahier d'exercices à la page 324).

Tableau 1Aa Distribution des familles sur une échelle sociale à 12 niveaux (en nombres absolus) ;

Tableau 1Ab Distribution des familles sur une échelle sociale ramenée à trois niveaux: supérieur, moyen et inférieur (en nombres absolus);

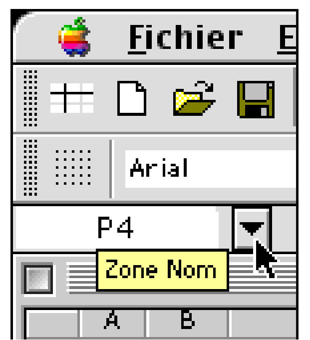
Tableau 1Ba Distribution des familles sur une échelle sociale à 12 niveaux (en % par colonne);

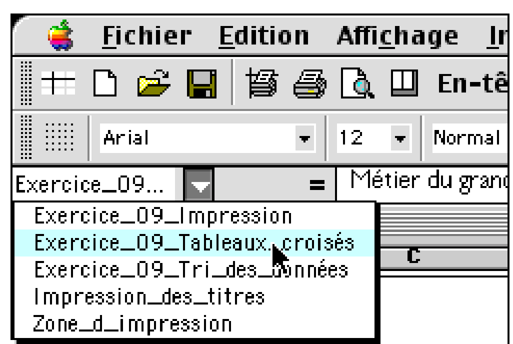
Tableau 1Bb Distribution des familles des élèves sur une échelle sociale ramenée à 3 niveaux (en % par colonne).

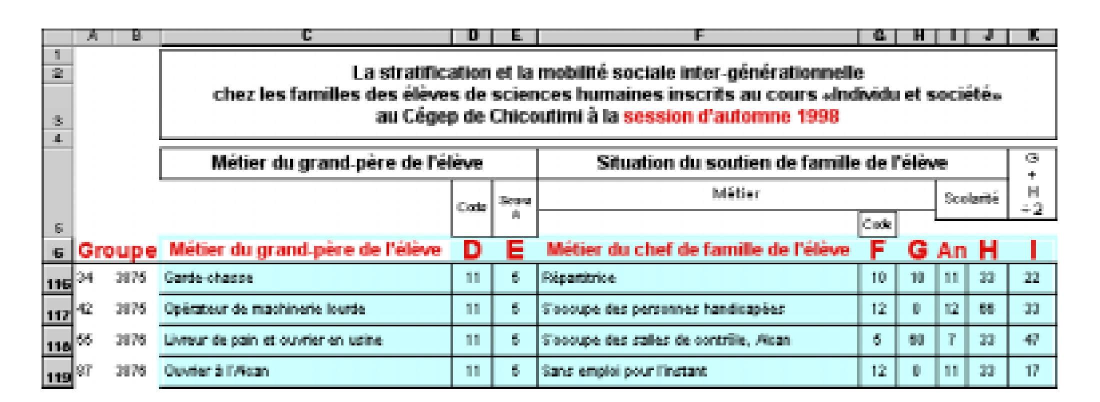
A) Confection du tableau croisé dynamique 1A : Une échelle sociale basée sur le critère du métier

Distribution des fréquences en nombres absolus ;

Pour confectionner le tableau croisé 1A, sélectionne à l'aide du bouton «**Zone Nom**», les données incluant le nom des variables: Exercice_09_Tableaux_croisés



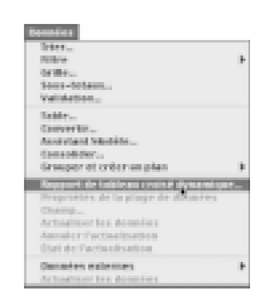


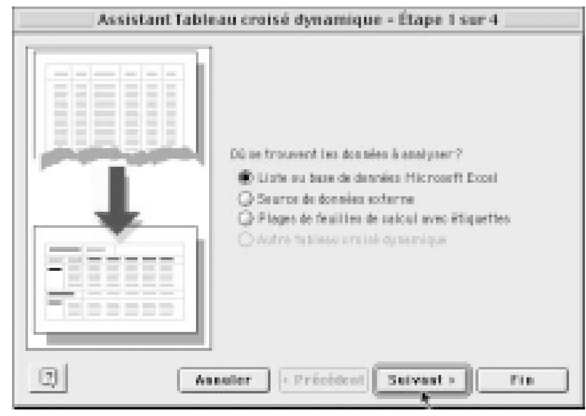


La stratification et la mobilité sociale inter-générationnelle chez les familles des élèves de sciences humaines inscrits au cours «Individu et société» au Cégep de Chicoutimi à la session d'automne 1998

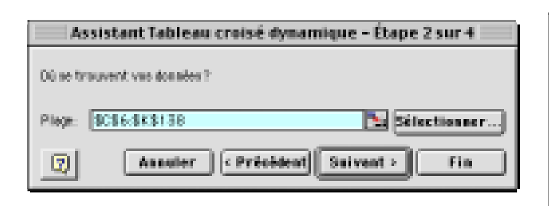
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
5			Métier du grand-père de l'élève	Code	[illegible]	Situation du soutien de famille de l'élève — Métier	Code		Scolarité		G + H ÷ 2
6	Groupe		Métier du grand-père de l'élève	D	E	Métier du chef de famille de l'élève	F	G	An	H	I
116	34	3875	Garde-chasse	11	5	Répartitrice	10	10	11	33	22
117	42	3875	Opérateur de machinerie lourde	11	5	S'occupe des personnes handicapées	12	0	12	66	33
118	55	3876	Livreur de pain et ouvrier en usine	11	5	S'occupe des salles de contrôle, Alcan	5	60	7	33	47
119	87	3876	Ouvrier à l'Alcan	11	5	Sans emploi pour l'instant	12	0	11	33	17

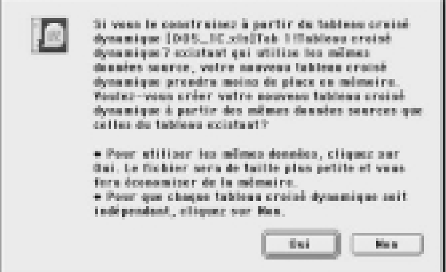
a) Sélectionne ensuite le menu **Données [*Rapport de tableau croisé dynamique…*]** afin de confectionner les tableaux croisés désirés.



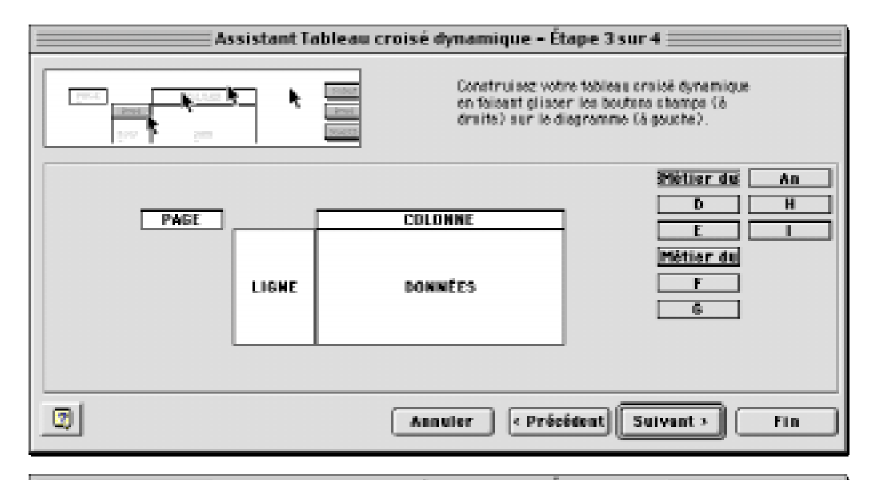


b) Excel affiche aussitôt une fenêtre indiquant la zone de données. Clique sur le bouton **Suivant**. Si l'ordinateur affiche ensuite une fenêtre semblable à la fenêtre de droite, clique sur le bouton **Non**.



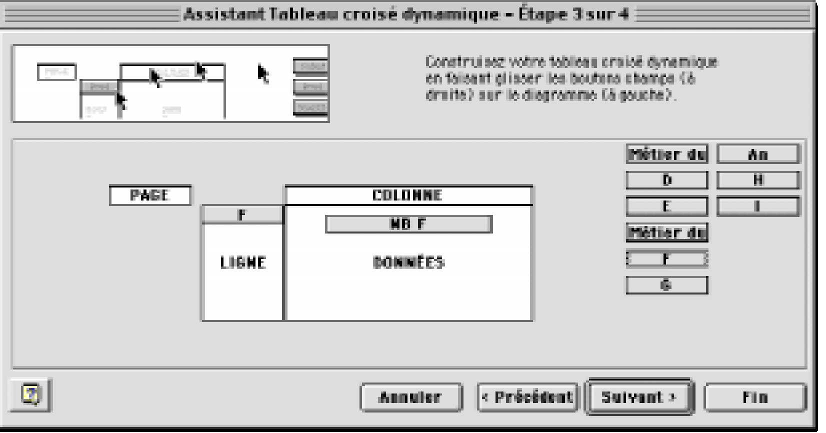


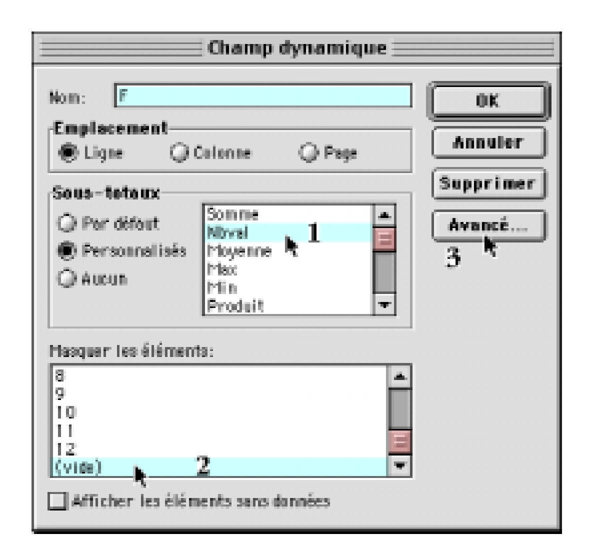
c) Excel affiche ensuite la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, laquelle nous permet de sélectionner la ou les variables à traiter.



Dans le tableau croisé dynamique 1A, nous utiliserons la variable **F** puisqu'elle contient les données sur le métier du soutien de famille.

Déplace dans l'en-tête de la zone **LIGNE** la variable **F** et une autre fois la variable **F** dans la zone **DONNÉES**, comme dans l'exemple ci-contre.





Double clique sur la variable **F** dans l'en-tête de la zone **LIGNE**. Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, sélectionne la fonction **Nbval** et, dans la section «Masquer les éléments», sélectionne ***(vide)*** afin d'indiquer à Excel d'exclure cette information du tableau croisé que tu es en train de confectionner. Clique ensuite sur le bouton **Avancé…** et, dans la fenêtre ***Options avancées de champ dynamique***, sélectionne l'option «**Tri croissant**». Ferme les fenêtres ***Options avancées de champ dynamique*** et ***Champ dynamique***. Tu viens de revenir à la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***.

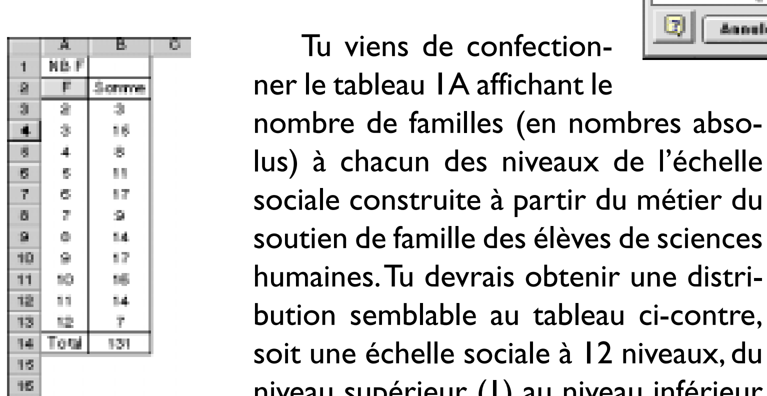
EN RÉSUMÉ:

	COLONNE
F	NB F
LIGNE	DONNÉES

Tableau 1A	Fonction	Nombre	Tri
La variable **F**	Nbval	Nombre entier	Croissant
La variable **Nb F**	Nbval	Nombre entier	
		Options d'affichage	Normal

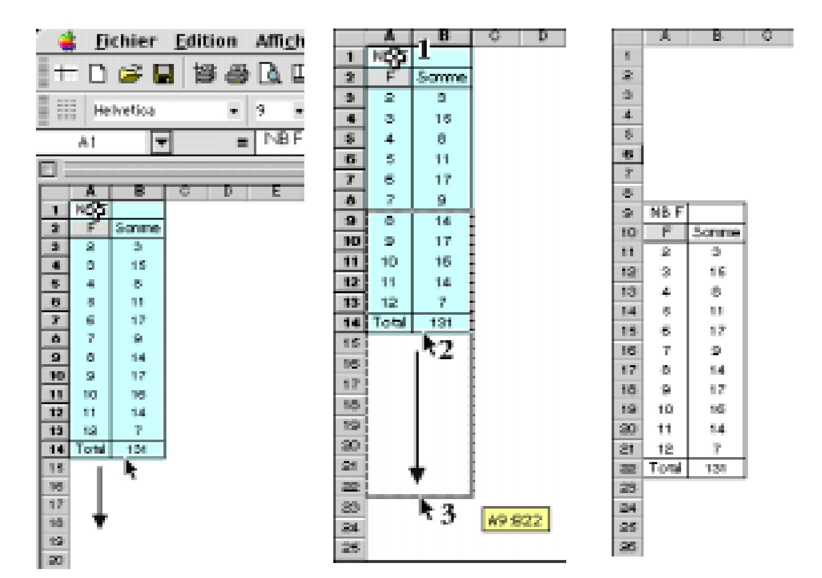
d) À l'étape 4, active l'option **Nouvelle feuille** et clique sur le bouton **Fin**. Excel place le nouveau tableau croisé 1A sur une nouvelle feuille dans le coin supérieur gauche de la feuille.





	A	B	C
1	NB F		
2	F	Somme	
3	2	3	
4	3	16	
5	4	8	
6	5	11	
7	6	17	
8	7	9	
9	8	14	
10	9	17	
11	10	16	
12	11	14	
13	12	7	
14	Total	131	
15			
16			
17			
18			

Tu viens de confectionner le tableau 1A affichant le nombre de familles (en nombres absolus) à chacun des niveaux de l'échelle sociale construite à partir du métier du soutien de famille des élèves de sciences humaines. Tu devrais obtenir une distribution semblable au tableau ci-contre, soit une échelle sociale à 12 niveaux, du niveau supérieur (1) au niveau inférieur (12).

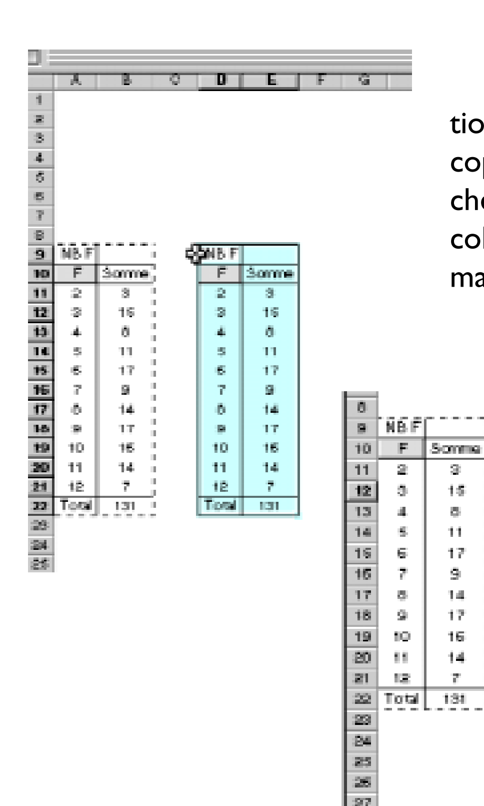


Comme tu le vois, le premier tableau croisé dynamique a été inséré sur une nouvelle feuille et placé dans le coin supérieur gauche de celle-ci. Clique sur la cellule A1 dans laquelle apparaît NB F pour sélectionner le tableau croisé. Amène ton pointeur sur la bordure inférieure et drague le tableau jusqu'à la cellule A22 afin de laisser de la place pour écrire le nom du tableau. Si tu as réussi, le tableau croisé 1A devrait se terminer dans la cellule A22, comme dans l'exemple ci-contre.

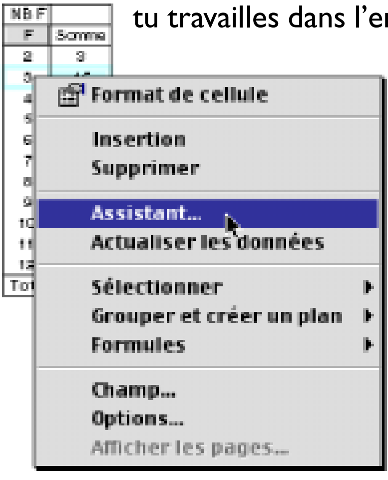
B) Confection du tableau 1B :

Une échelle sociale basée sur le critère du métier

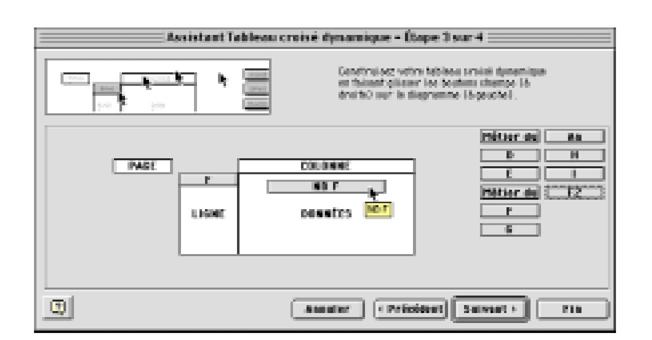
Distribution des fréquences en % par colonne;



a) Pour confectionner le tableau croisé 1B, soit une distribution en % par colonne, clique sur la variable NB F du tableau 1A, copie le tableau (la touche Contrôle C dans Windows ou la touche Commande C sur Macintosh), sélectionne la cellule H9 et colle une copie du tableau 1A (Contrôle V sur Windows et Commande V sur Macintosh).

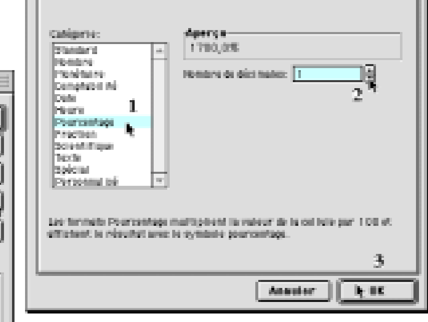


b) Clique ensuite n'importe où dans le nouveau tableau avec le bouton droit de la souris (si tu travailles dans l'environnement Windows) ou la touche Contrôle (sur Macintosh) et clique en même temps n'importe où dans le tableau pour activer le menu contextuel.



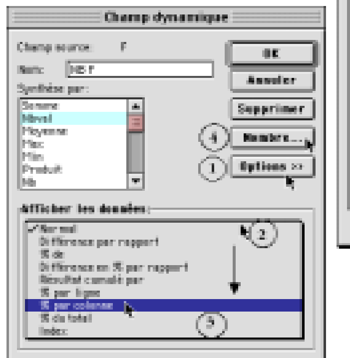
c) Excel affiche aussitôt la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***.

Pour modifier le 2e tableau croisé en vue d'afficher une distribution en % par colonne, double clique sur la variable **NB F** dans la zone DONNÉES.



Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, clique sur le bouton **Options >>,** clique ensuite sur le menu pop pour sélectionner le mode d'affichage en **% par colonne**. Clique ensuite sur le bouton **Nombre…** pour définir le format de nombre.

Sélectionne l'option ***Pourcentage*** dans la rubrique **Catégorie** et une décimale dans la rubrique **Nombre de décimales**.



EN RÉSUMÉ:

	COLONNE
F	NB F
LIGNE	DONNÉES

Tableau 1B	Fonction	Nombre	Tri
La variable **F**	Nbval		Croissant
La variable **Nb F**	Nbval	Pourcentage	1 décimale
	Option d'affichage		% par colonne

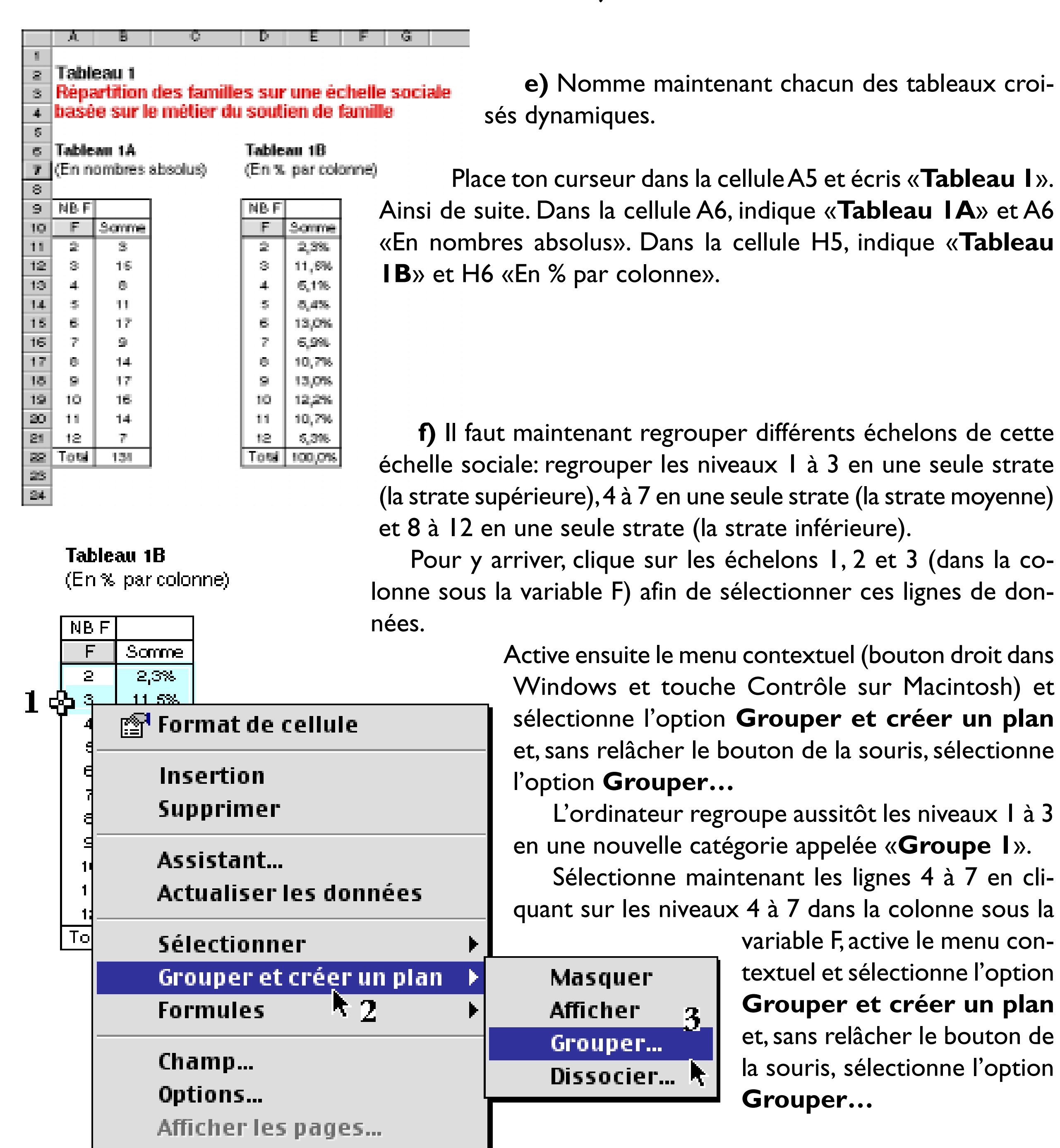
d) Referme les fenêtres ***Format de cellule*** et ***Champ dynamique***. Revenu à la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique sur le bouton **FIN** et non pas sur le bouton Suivant > pour fermer la fenêtre et finaliser l'opération qui consistait à modifier le tableau croisé en nombres absolus pour un affichage en **% par colonne**.

6		
7		
8		
9	NB F	
10	F	Somme
11	2	3
12	3	15
13	4	8
14	5	11
15	6	17
16	7	9
17	8	14
18	9	17
19	10	16
20	11	14
21	12	7
22	Total	131
23		

NB F	
F	Somme
2	2,3%
3	11,5%
4	6,1%
5	8,4%
6	13,0%
7	6,9%
8	10,7%
9	13,0%
10	12,2%
11	10,7%
12	5,3%
Total	100,0%

Page Web: pages.infinit.net/sociojmt
Courrile: jmt_sociologue@videotron.ca

S’il te semble que le tableau n’ait pas été mis à jour tout de suite en revenant à la feuille où se trouvent les tableaux croisés dynamique 1A (en nombres absolus) et 1B (en % par colonne), clique n’importe où dans le tableau en % par colonne en activant le menu contextuel et sélectionne l’option **Actualiser les données**. Et le tour sera joué.



e) Nomme maintenant chacun des tableaux croisés dynamiques.

Place ton curseur dans la cellule A5 et écris «**Tableau 1**». Ainsi de suite. Dans la cellule A6, indique «**Tableau 1A**» et A6 «En nombres absolus». Dans la cellule H5, indique «**Tableau 1B**» et H6 «En % par colonne».

f) Il faut maintenant regrouper différents échelons de cette échelle sociale: regrouper les niveaux 1 à 3 en une seule strate (la strate supérieure), 4 à 7 en une seule strate (la strate moyenne) et 8 à 12 en une seule strate (la strate inférieure).

Pour y arriver, clique sur les échelons 1, 2 et 3 (dans la colonne sous la variable F) afin de sélectionner ces lignes de données.

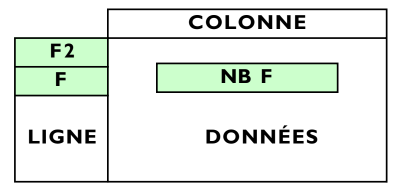
Active ensuite le menu contextuel (bouton droit dans Windows et touche Contrôle sur Macintosh) et sélectionne l’option **Grouper et créer un plan** et, sans relâcher le bouton de la souris, sélectionne l’option **Grouper…**

L’ordinateur regroupe aussitôt les niveaux 1 à 3 en une nouvelle catégorie appelée «**Groupe 1**».

Sélectionne maintenant les lignes 4 à 7 en cliquant sur les niveaux 4 à 7 dans la colonne sous la variable F, active le menu contextuel et sélectionne l’option **Grouper et créer un plan** et, sans relâcher le bouton de la souris, sélectionne l’option **Grouper…**

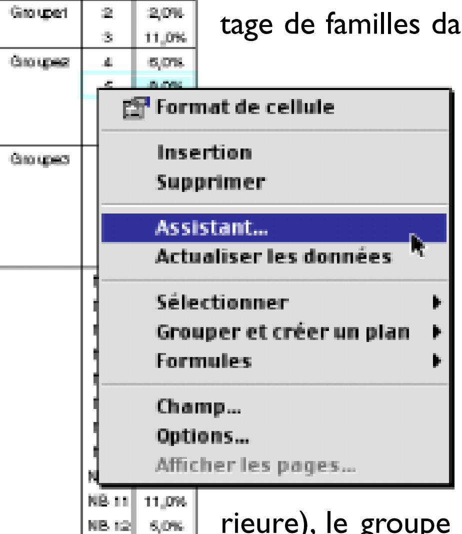
NB F		
F2	F	Somme
Groupe1	2	2,3%
	3	11,5%
Groupe2	4	6,1%
	5	8,4%
	6	13,0%
	7	6,9%
Groupe3	8	10,7%
	9	13,0%
	10	12,2%
	11	10,7%
	12	5,3%
	NB 2	2,3%
	NB 3	11,5%
	NB 4	6,1%
	NB 5	8,4%
	NB 6	13,0%
	NB 7	6,9%
	NB 8	10,7%
	NB 9	13,0%
	NB 10	12,2%
	NB 11	10,7%
	NB 12	5,3%
Total		100,0%

L'ordinateur regroupe aussitôt ces couches en une nouvelle catégorie appelée «**Groupe 2**». Sélectionne enfin les couches 8 à 12. Fais de même et l'ordinateur regroupera ces couches en une nouvelle, qu'il nommera «**Groupe 3**».



g) Si tu regardes bien le nouveau tableau croisé 1B (l'illustration de gauche), on y trouve une nouvelle variable **F2** correspondant à la strate supérieure (les niveaux 1à 3), à la strate moyenne (les niveaux 4 à 7) et à la strate inférieure (les niveaux 8 à 12). Si tu cliques deux fois sur la catégorie *Groupe 1*, dans la colonne sous la variable F2, l'ordinateur n'affiche alors que le pourcentage de familles dans la strate supérieure. Si tu double cliques sur la catégorie *Groupe 2*, l'ordinateur n'affichera que le pourcentage de familles dans la strate moyenne. De même avec la catégorie *Groupe 3* pour le pourcentage de familles dans la strate inférieure. Regarde bien l'illustration ci-contre.

Tableau 1B
(En % par colonne)

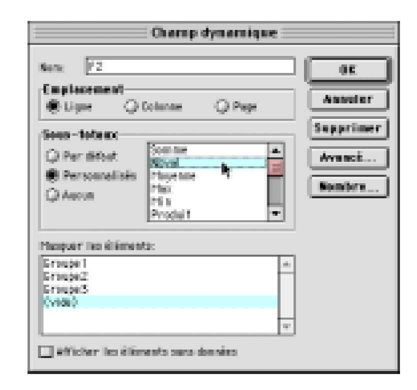


h) Pour compléter ton travail, il te faut une information supplémentaire, soit le pourcentage total par sous-groupe. En fait, nous voulons connaître le pourcentage de famille dans le groupe 1 (la strate supérieure), le groupe 2 (la strate moyenne) et le groupe 3 (la strate inférieure) par rapport à l'ensemble des familles des élèves. Pour générer automatiquement des sous-totaux par groupe, clique n'importe où dans le tableau avec le bouton droit de la souris (sur Windows) ou avec la touche du clavier Contrôle (sur Macintosh) pour activer le menu contextuel. Sélectionne le menu **Assistant…** et, dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, double clique sur la nouvelle variable **F2** pour la redéfinir.



La variable **F2** correspond aux trois sous-groupes que nous avons créés tout à l'heure: le groupe 1 (niveaux 1 à 3), le groupe 2 (niveaux 4 à 7) et le groupe 3 (niveaux 7 à 12).

Page Web: pages.infinit.net/sociojmt
Courrile: jmt_sociologue@videotron.ca



Immédiatement après avoir double cliqué sur la variable F2, Excel affiche la fenêtre ***Champ dynamique***.

Sélectionne la fonction **Nbval**, masque toute information non pertinente dans la zone Masquer les éléments et referme la fenêtre en cliquant sur le bouton Ok ou en enfonçant la touche ENTER du clavier.

i) Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique sur le bouton **FIN** pour finaliser l'opération et revenir au document actif à l'écran.

Tableau 1B
(En % par colonne)

NB F		
F2	F	Somme
Groupe1	2	2,3%
	3	11,5%
NB Groupe1		13,7%
Groupe2	4	6,1%
	5	8,4%
	6	13,0%
	7	6,9%
NB Groupe2		34,4%
Groupe3	8	10,7%
	9	13,0%
	10	12,2%
	11	10,7%
	12	5,3%
NB Groupe3		51,9%
	NB 2	2,3%
	NB 3	11,5%
	NB 4	6,1%
	NB 5	8,4%
	NB 6	13,0%
	NB 7	6,9%
	NB 8	10,7%
	NB 9	13,0%
	NB 10	12,2%
	NB 11	11,0%
	NB 12	5,0%
Total		100,0%

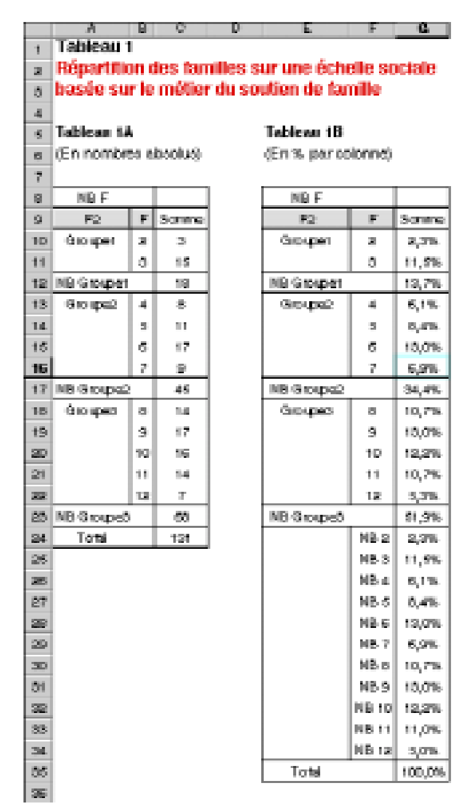


Tableau 1
Répartition des familles sur une échelle sociale basée sur le métier du soutien de famille

Tableau 1A
(En nombres absolus)

NB F		
F2	F	Somme
Groupe1	2	3
	3	15
NB Groupe1		18
Groupe2	4	8
	5	11
	6	17
	7	9
NB Groupe2		45
Groupe3	8	14
	9	17
	10	16
	11	14
	12	7
NB Groupe3		68
Total		131

Tableau 1B
(En % par colonne)

NB F		
F2	F	Somme
Groupe1	2	2,3%
	3	11,5%
NB Groupe1		13,7%
Groupe2	4	6,1%
	5	8,4%
	6	13,0%
	7	6,9%
NB Groupe2		34,4%
Groupe3	8	10,7%
	9	13,0%
	10	12,2%
	11	10,7%
	12	5,3%
NB Groupe3		51,9%
	NB 2	2,3%
	NB 3	11,5%
	NB 4	6,1%
	NB 5	8,4%
	NB 6	13,0%
	NB 7	6,9%
	NB 8	10,7%
	NB 9	13,0%
	NB 10	12,2%
	NB 11	11,0%
	NB 12	5,0%
Total		100,0%

Si tu remarques bien, tu devrais voir, pour chacun des sous-groupes, le % de familles dans le groupe 1 par rapport à l'ensemble des familles, le % de familles dans le groupe 2 par rapport à l'ensemble des familles et le % de familles dans le groupe 3 par rapport à l'ensemble des familles.

Dans l'exemple ci-contre, on retrouve 13,7% des familles dans le groupe 1 (la strate supérieure), 34,4% des familles dans le groupe 2 (la strate moyenne) et 51,9% des familles dans le groupe 3 (la strate inférieure).



Comme tu peux le remarquer, c'est comme si les tableaux croisés 1A et 1B affichaient deux fois les mêmes données: • dans la partie supérieure des tableaux 1A et 1B, les catégories regroupées en sous-groupes avec leur distribution de fréquences respectives et, • dans la partie inférieure, les catégories originales non-regroupées avec leur distribution de fréquences respectives. Éliminons les données de la partie inférieure qui sont inutiles !!!

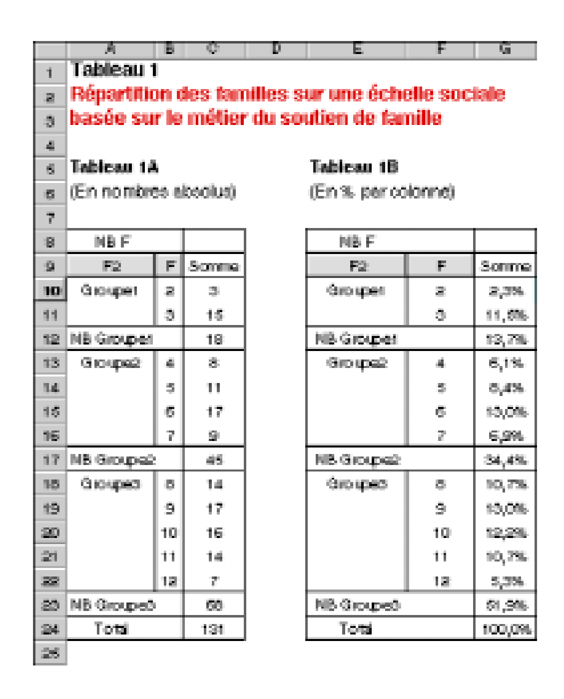


Tableau 1

Répartition des familles sur une échelle sociale basée sur le métier du soutien de famille

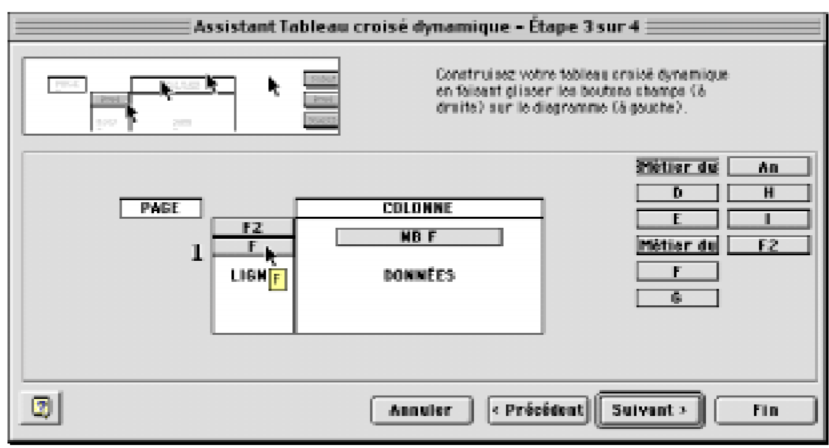
Tableau 1A
(En nombres absolus)

NB F		
F2	F	Somme
Groupe1	2	3
	3	15
NB Groupe1		18
Groupe2	4	8
	5	11
	6	17
	7	9
NB Groupe2		45
Groupe3	8	14
	9	17
	10	16
	11	14
	12	7
NB Groupe3		68
Total		131

Tableau 1B
(En % par colonne)

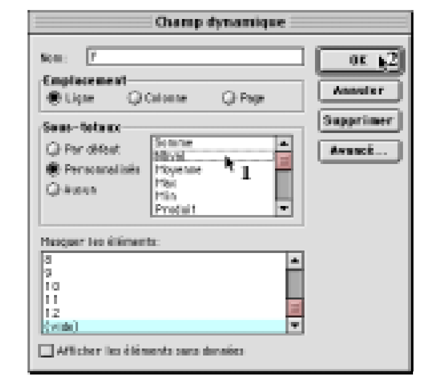
NB F		
F2	F	Somme
Groupe1	2	2,3%
	3	11,5%
NB Groupe1		13,7%
Groupe2	4	6,1%
	5	8,4%
	6	13,0%
	7	6,9%
NB Groupe2		34,4%
Groupe3	8	10,7%
	9	13,0%
	10	12,2%
	11	10,7%
	12	5,3%
NB Groupe3		51,9%
Total		100,0%

j) Voici comment devraient être les tableaux croisés dynamiques 1A et 1B. On ne devrait y voir que les sous-groupes avec les catégories originales (groupe 1 = catégories 1 à 3; groupe 2 = catégories 4 à 7; groupe 3 = catégories 8 à 12) et les fréquences correspondant à chacune des catégories. Ainsi, **dans le tableau 1A**, on ne devrait voir que les sous-groupes, les catégories originales et les fréquences correspondant à chacun des niveaux de l'échelle sociale. **Dans le tableau 1B**, on ne devrait y voir que les sous-groupes correspondant aux strates supérieure (groupe 1), moyenne (groupe 2) et inférieure (groupe 3), le % de familles à chacun des échelons et le % de familles dans chacun des trois sous-groupes, soit le % de familles dans la strate supérieure, le % de familles dans la strate moyenne et le % de familles dans la strate inférieure.



k) Pour modifier le tableau 1A de façon à éliminer la partie inférieure non désirée, soit les données originales qui sont répétées, clique sur le tableau 1A avec le bouton droit de la souris (sur Windows) ou avec la touche Contrôle (sur Macintosh) afin d'activer le menu contextuel.

Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, double clique sur la variable **F** afin d'activer la fenêtre ***Champ dynamique***. Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, clique une fois sur la fonction **Nbval** pour la désélectionner et ferme aussitôt la fenêtre. Tu sauras que la fonction est désactivée si elle n'est pas colorée. Revenu à la fenêtre de l'***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique sur le bouton **FIN** pour fermer la fenêtre et voir le tableau 1A corrigé comme dans l'exemple en haut de cette page.



l) Pour corriger le tableau 1B, refais exactement la même chose: menu contextuel, fenêtre ***Assistant***, double clic sur la variable **F**, fenêtre ***Champ dynamique*** et désélectionne la fonction **Nbval** de la variable F.

2.2

Tableaux croisés 2 :

Échelle sociale basée sur le niveau d'études

Confection de deux tableaux croisés d'un échelle sociale où le statut est attribué **en fonction du niveau d'études** du parent soutien de famille (Voir ton cahier d'exercices à la page 326).

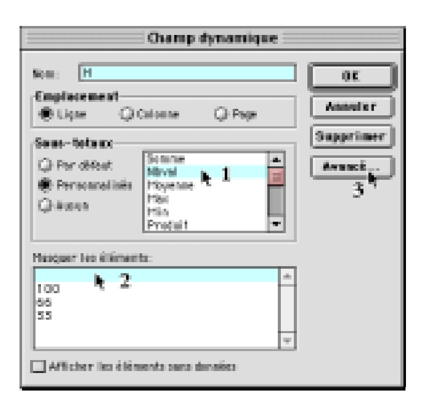
Tableau 2A Distribution des familles à chaque niveau (en nombres absolus)

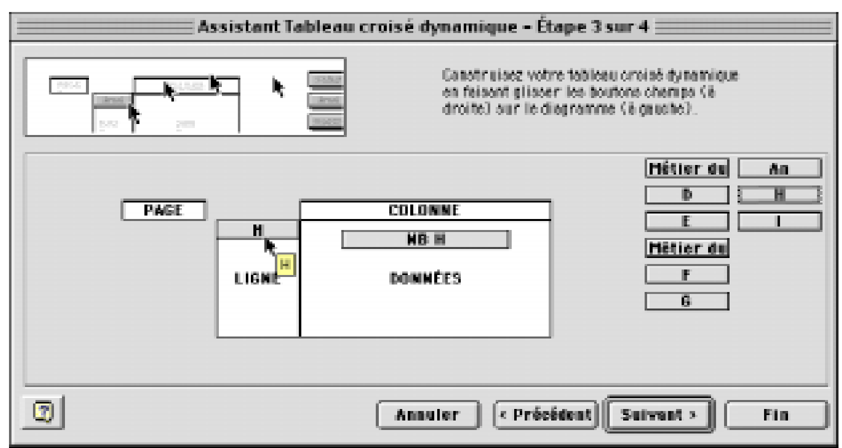
Tableau 2B Distribution des familles à chaque niveau (en % par colonne)

A) Confection du tableau croisé dynamique 2A : Une échelle sociale basée sur le niveau d'études du soutien de famille

Distribution des fréquences en nombres absolus ;

Dans le tableau croisé 2A, nous utiliserons la variable **H** puisqu'elle contient les données dont nous avons besoin sur le niveau d'études du soutien de famille**.**



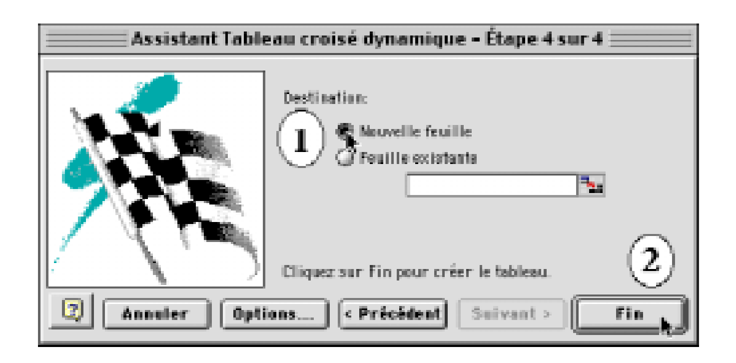


Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, double clique sur la variable H dans l'en-tête de la zone LIGNE. Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, masque toute information non pertinente, comme la catégorie (***vide***) ou rien, comme dans l'exemple à gauche et assure-toi de sélectionner la fonction Nbval. Clique ensuite sur le bouton **Avancé** pour afficher la fenêtre ***Options avancées de Champ dynamique*** pour définir le tri des données par ordre *décroissant*. Assure toi que la variable Nb H est définie correctement: fonction Nbval, Affichage Normal et nombres entiers.

● RÉCAPITULONS :

	COLONNE
H	NB H
LIGNE	DONNÉES

Tableau 2A	Fonction	Nombres	Tri
La variable **H**	Nbval	Nombres entiers	Décroissant
La variable **NbH**	Nbval	Nombre entier	0 décimales
		Option d'affichage	Normal



Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique sur le bouton **Suivant >** pour afficher la dernière étape. À l'étape 4, active l'option **Nouvelle feuille** et clique sur le bouton **Fin**. Excel place le nouveau tableau croisé 2A sur une nouvelle feuille dans le coin supérieur gauche de la feuille.

NB H	
H	Somme
100	52
66	43
33	36
Total	131

Si tout a bien fonctionné, tu devrais avoir confectionné le tableau 2A affichant le nombre de familles (en nombres absolus) à chacun des niveaux de l'échelle sociale construite à partir du niveau d'études du soutien de famille.

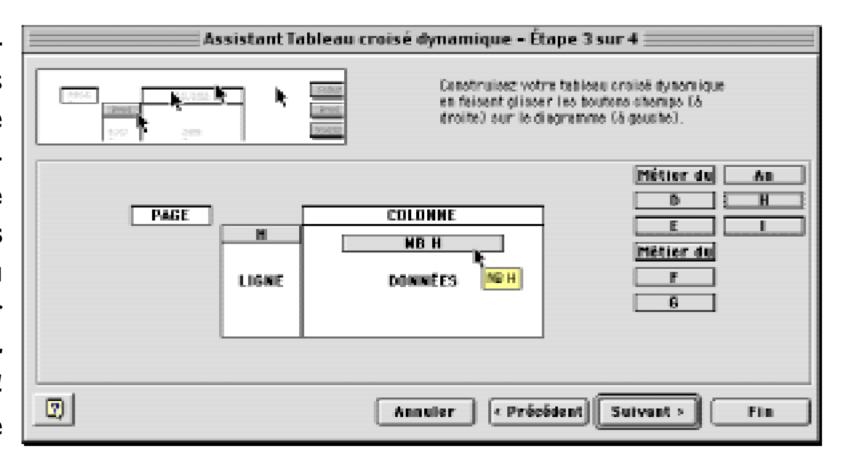
Tu devrais ainsi obtenir une distribution semblable au tableau ci-contre, soit une échelle sociale à 3 niveaux : niveau supérieur (100), niveau moyen (66) et niveau inférieur (33).

B) Confection du tableau 2B :

Une échelle sociale basée sur le niveau d'études du soutien de famille.

Distribution des fréquences en % par colonne;

Confectionne maintenant le tableau 2B sur la distribution des familles des élèves sur une échelle sociale basée sur le niveau d'études du soutien de famille **en % de l'ensemble des familles des élèves**. Fais une copie du tableau 2A, active le menu contextuel pour afficher l'***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4*** et modifie les caractéristiques de la variable **NB H**.



EN RÉSUMÉ:

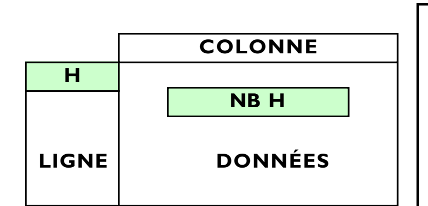


Tableau 2B	Fonction	Nombre	Tri
La variable **H**	Nbval	Avancé	**Décroissant**
La variable **Nb H**	Nbval	Pourcentages	1 décimale
		Option d'affichage	% par colonne

Page Web: pages.infinit.net/sociojmt
Courrile: jmt_sociologue@videotron.ca

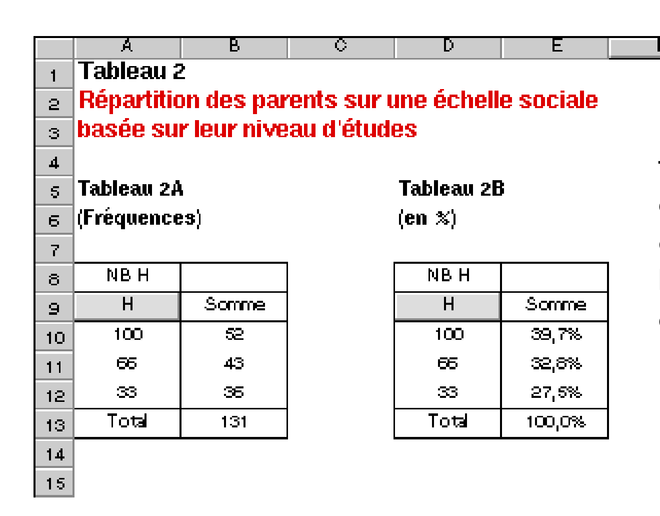

Tableau 2
Répartition des parents sur une échelle sociale basée sur leur niveau d'études

Tableau 2A
(Fréquences)

NB H	
H	Somme
100	52
66	43
33	36
Total	131

Tableau 2B
(en %)

NB H	
H	Somme
100	39,7%
66	32,8%
33	27,5%
Total	100,0%

Si tout a bien fonctionné, tu devrais avoir confectionné le tableau 2B affichant le % de familles par rapport à l'ensemble des familles à chacun des niveaux de l'échelle sociale construite à partir du niveau d'études du soutien de famille. Tu devrais ainsi avoir obtenu un tableau semblable au tableau ci-contre, soit une échelle sociale à 3 niveaux : niveau supérieur (100), niveau moyen (66) et niveau inférieur (33), avec les pourcentages de familles à chacun des échelons.



N'oublie pas de descendre tes tableaux croisés un peu plus bas de façon à disposer de quelques lignes au-dessus pour écrire le nom des tableaux, comme dans l'illustration plus haut.

2.3

Tableaux croisés 3 :

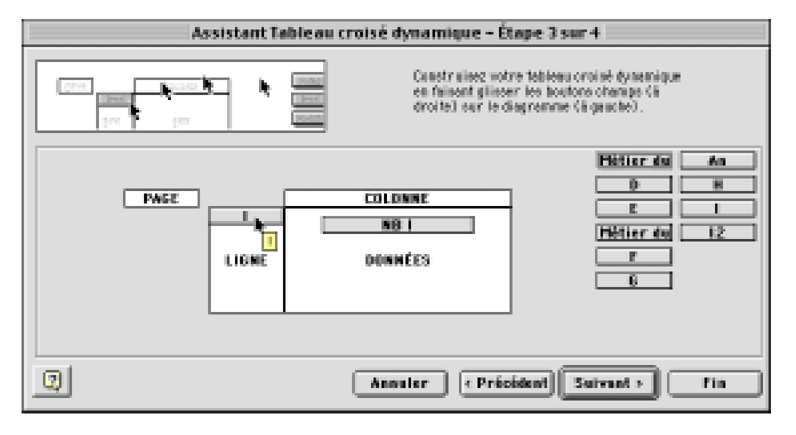
Échelle sociale basée sur le métier et le niveau d'études

Confection de tableaux croisés représentant une échelle sociale où le statut est attribué (1) **en fonction du métier** (qualification et prestige) et (2) **du niveau d'études** du parent soutien de famille de l'élève (voir ton cahier d'exercices à la page 328).

Tableau 3A	Distribution des familles à chaque niveau (en nombres absolus)
Tableau 3A	Distribution des familles sur une échelle sociale à trois niveaux: supérieur, moyen et inférieur (en nombres absolus)
Tableau 3B	Distribution des familles sur une échelle sociale à trois niveaux: supérieur, moyen et inférieur (en % par colonne)

A) Confection du tableau croisé dynamique 3A : **Une échelle sociale basée sur le niveau d'études et le métier du soutien de famille:** ***Distribution des fréquences en nombres absolus ;***

Dans le tableau croisé dynamique 3A, nous utiliserons la variable **i** puisqu'elle contient les données relatives au métier et au niveau d'études du soutien de famille. Le tableau 3A te permettra de connaître le pourcentage de familles aux différents échelons d'une échelle sociale basée sur le niveau d'études et le métier du soutien de famille.





Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, déplace la variable **i** dans l'en-tête de la zone LIGNE et déplace là de nouveau dans la zone DONNÉES. Double clique sur la variable **i** que tu as placée dans l'en-tête de la zone LIGNE, masque les espaces vides, s'il y en a, comme dans l'exemple ci-contre, et après avoir cliqué sur le bouton **Avancé…**, sélectionne le tri des données par ordre décroissant. Referme les fenêtres ***Options avancées de Champ dynamique*** et ***Champ dynamique***. Définis ensuite la variable **NB i** conformément aux consignes ci-dessous.

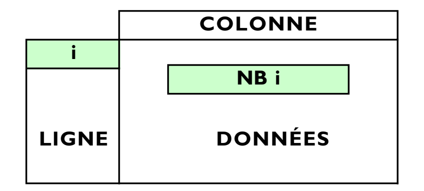
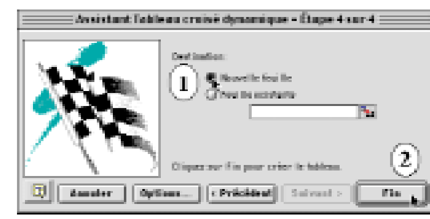


Tableau 3A	Fonction	Nombre	Tri
La variable **i**	Nbval	Nombre entier (0 déc)	**Décroissant**
La variable **Nb i**	Nbval	Nombre entier (0 déc)	
		Affichage d'affichage	Normal



Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique maintenant sur le bouton **Suivant >** pour passer à la dernière étape de la confection de ce tableau croisé.

À l'étape 4, active l'option **Nouvelle feuille** et clique sur le bouton **Fin**. Excel place le nouveau tableau croisé 3A sur une nouvelle feuille dans le coin supérieur gauche de la feuille.

1

NB I	
I	Somme
96	2
90	10
85	3
80	6
78	1
75	11
73	4
70	1
68	3
66	5
63	2
60	9
58	6
57	1
55	3
53	5
52	2
48	5
47	3
43	5
42	1
38	9
37	5
35	4
33	3
32	4
27	3
22	4
19	8
17	4
Total	131

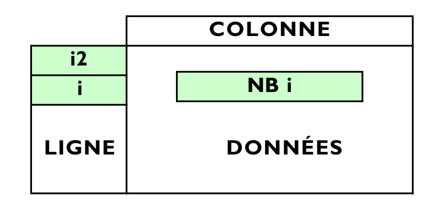
2 (3: 96 → 4: 68)

NB I	
I	Somme
96	2
90	10
85	3
80	6
78	1
75	11
73	4
70	1
68	3
66	5
63	2
60	9
58	6
57	1
55	3
53	5
52	2
48	5
47	3
43	5
42	1
38	9
37	5
35	4
33	3
32	4
27	3
22	4
19	8
17	4
Total	131

Si tout a bien fonctionné, tu devrais avoir confectionné, comme dans l'illustration de gauche, le tableau 3A affichant, en ordre décroissant d'importance, le nombre de familles (en nombres absolus) selon le score obtenu sur l'échelle multivariée construite à partir du métier et du niveau d'études du soutien de famille.

Ces données sont intéressantes, mais il te faut les regrouper en 3 niveaux afin de connaître le nombre de familles au niveau supérieur (67-100), au niveau moyen (34-66) et niveau inférieur (0-33), comme dans l'exemple ci-dessous.

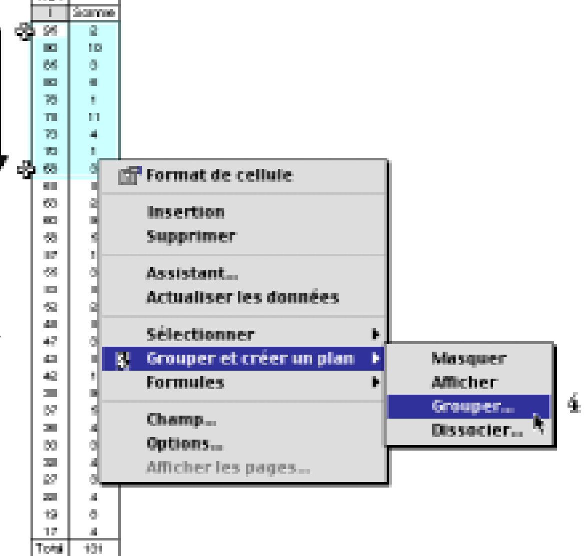
NB I		
I2	I	Somme
Groupe1		41
Groupe2		64
Groupe3		26
Total		131



Pour ce faire, sélectionne d'abord ton tableau croisé, copie le et colle le plus à droite, disons dans la cellule E1.

Sélectionne ensuite les catégories entre 67 et 100 en cliquant sur les catégories sous la variable i. Une fois ces données sélectionnées, active le menu contextuel et sélectionne la commande **Grouper et créer un plan > Grouper**. Regroupe ensuite les catégories allant de 34 à 66 et enfin entre 0 et 33 en procédant de la même manière.

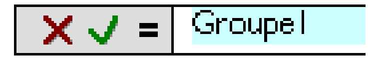
Excel a introduit une nouvelle variable dans ton tableau croisé, la variable i2 correspondant aux groupes 1 (67 à 100), 2 (34 à 66) et 3 (0 à 33).



NB I	
I2	Somme
Groupe1	41
Groupe2	64
Groupe3	26
Total	131

Tu devrais obtenir un tableau croisé dynamique semblable au tableau ci-contre si tu as d'abord pris soin de cliquer deux fois sur **Groupe 1** pour masquer les sous-catégories 67 à 100, **Groupe 2** pour masquer les sous-catégories 34 à 66 et **Groupe 3** pour masquer les sous-catégories 0 à 33,

Pour changer le nom des nouvelles catégories de la variable i2, clique une fois **Groupe 1** sous la variable i2 et, dans la zone de formule immédiatement sous la boîte de sélection des polices de caractères, tape 67-100 et appuie sur la touche **ENTER** du clavier pour finaliser cette modification.



Fais de même avec les groupes 2 et 3, comme dans l'exemple ci-contre.

NB I	
I2	Somme
67-100	41
34-66	64
0-33	26
Total	131

NB I		
I2	I	Somme
Groupe1	85	2
	80	10
	85	2
	80	6
	72	1
	76	11
	72	4
	70	1
	68	2
NB Groupe1		41
Groupe2	66	6
	62	2
	60	3
	62	6
	67	1
	66	2
	62	6
	62	2
	42	6
	47	2
	42	6
	42	1
	33	3
	37	6
	35	4
NB Groupe2		64
Groupe3	33	2
	33	4
	37	2
	33	4
	19	2
	17	4
NB Groupe3		26
	NB 85	2
	NB 80	10
	NB 85	2
	NB 80	6
	NB 72	1
	NB 76	11
	NB 72	4
	NB 70	1
	NB 68	2
	NB 66	6
	NB 62	2
	NB 60	3
	NB 62	6
	NB 67	1
	NB 66	2
	NB 62	6
	NB 62	2
	NB 42	6
	NB 47	2
	NB 42	6
	NB 42	1
	NB 33	3
	NB 37	6
	NB 35	4
	NB 33	2
	NB 33	4
	NB 37	2
	NB 33	4
	NB 19	2
	NB 17	4
Total		131

Lorsque tu auras fini de renommer chacun des trois groupes correspondant aux trois niveaux de cette échelle sociale basée sur le métier et le niveau d'études du soutien de famille, et si tu as masqué les sous-catégories de chacun de ces groupes, tu devrais avoir un deuxième tableau croisé semblable à celui de droite dans l'exemple ci-contre.

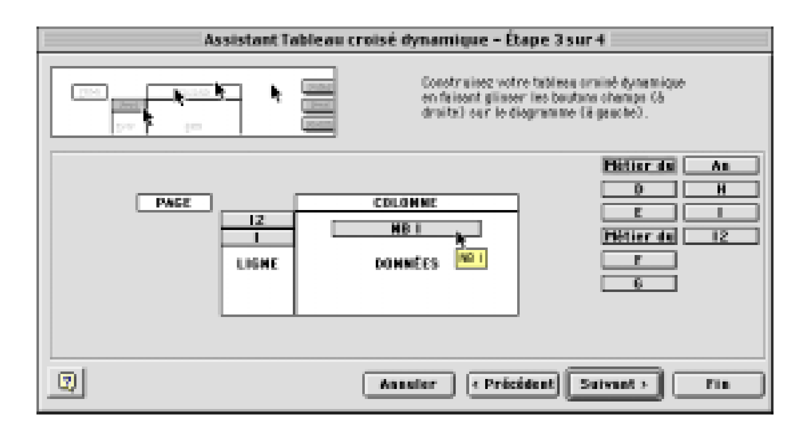
Sélectionne le premier tableau croisé et descends le de 7 à 8 lignes. Fais de même avec le nouveau tableau croisé introduisant la nouvelle variable i2. Déplace le pour que les deux tableaux soient à la même hauteur.

Nomme ces tableaux respectivement **Tableau 1 (1)** (en nombres absolus) avec les catégories originales et **Tableau 1A (2)** (en nombres absolus) avec les sous-groupes correspondant aux strates supérieure (niveaux 67 à 100), moyenne (niveaux 34 à 66) et inférieure (niveaux 0 à 33).

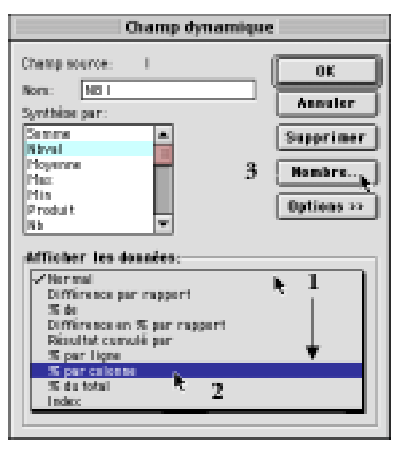
Page Web: pages.infinit.net/sociojmt
Courrile: jmt_sociologue@videotron.ca

A) Confection du tableau 3B : Une échelle sociale basée sur le niveau d'études et le métier du soutien de famille *Distribution des fréquences en % par colonne;*

Confectionne maintenant le tableau 3B sur la distribution des familles des élèves sur une échelle sociale à 3 niveaux (supérieur, moyen et inférieur) basée sur le métier et le niveau d'études du soutien de famille **en % de l'ensemble des familles des élèves**.



Sélectionne le tableau croisé 3A (2) dans lequel les catégories ont été regroupées en 3 niveaux, copie le et colle le, disons à la même hauteur sur la même feuille dans la colonne i. Active ensuite le menu contextuel pour afficher l'***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4*** et modifie les caractéristiques des variables **i2** et **NB i**.





Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, double clique sur la variable **i2** dans l'en-tête de la zone LIGNE. Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, sélectionne la fonction **Nbval** et masque les espaces vides, s'il y en a, comme dans l'exemple ci-contre. Clique sur le bouton **Nombres…** pour définir les données en nombres absolus, sans décimale. Reviens à la fenêtre ***Champ dynamique***, et après avoir cliqué sur le bouton **Avancé…**, sélectionne le tri des données par ordre croissant. Referme les fenêtres ***Options avancées de Champ dynamique*** et ***Champ dynamique***. Définis ensuite la variable **NB i** conformément aux consignes ci-dessous.

EN RÉSUMÉ:

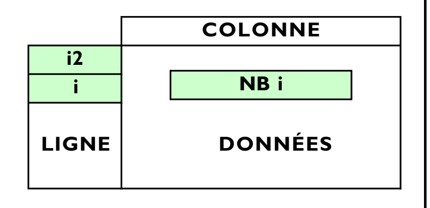


Tableau 3B	Fonction	Nombre	Tri
La variable i2	Nbval		Tri croissant
La variable **i**			Décroissant
La variable **Nb i**	Nbval	% avec 1 décimale	
		Option d'affichage	% par colonne

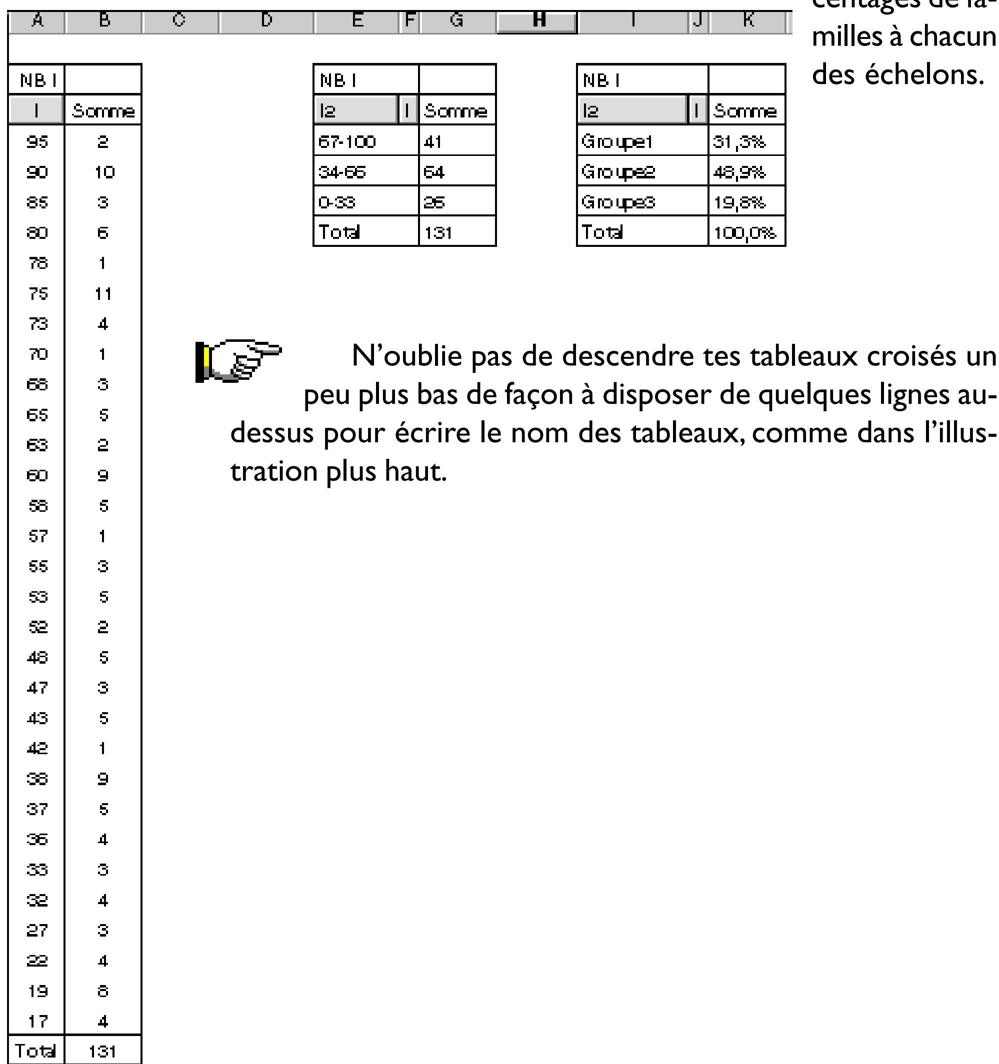
NB I		
I2	I	Somme
Groupe1		31,3%
Groupe2		48,9%
Groupe3		19,0%
Total		100,0%

Après avoir défini la variable **Nb i** en % avec une décimale et en affichage en % par colonne, fermes la fenêtre ***Champ dynamique***.

Revenu à la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique sur le bouton **FIN** pour finaliser la confection du tableau croisé 3B. Ne clique pas sur le bouton Suivant >.

Si tout a bien fonctionné, tu devrais avoir confectionné le tableau 3B affichant le % de familles par rapport à l'ensemble des familles à chacun des 3 niveaux de l'échelle sociale construite à partir du métier et du niveau d'études du soutien de famille.

Tu devrais ainsi avoir obtenu un tableau semblable au tableau ci-contre, soit une échelle sociale à 3 niveaux : niveau supérieur (100), niveau moyen (66) et niveau inférieur (33), avec les pourcentages de familles à chacun des échelons.

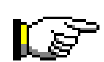


NB I	
I	Somme
95	2
90	10
85	3
80	6
78	1
75	11
73	4
70	1
68	3
65	5
63	2
60	9
58	5
57	1
55	3
53	5
52	2
48	5
47	3
43	5
42	1
38	9
37	5
36	4
33	3
32	4
27	3
22	4
19	8
17	4
Total	131

NB I		
I2	I	Somme
67-100		41
34-66		64
0-33		26
Total		131

NB I		
I2	I	Somme
Groupe1		31,3%
Groupe2		48,9%
Groupe3		19,8%
Total		100,0%

N'oublie pas de descendre tes tableaux croisés un peu plus bas de façon à disposer de quelques lignes au-dessus pour écrire le nom des tableaux, comme dans l'illustration plus haut.



Comme tu peux le remarquer, c’est comme si les tableaux croisés 3A et 3B affichaient deux fois les mêmes données: • dans la partie supérieure des tableaux 3A et 3B, les catégories regroupées en sous-groupes avec leur distribution de fréquences respectives et, • dans la partie inférieure, les catégories originales non-regroupées avec leur distribution de fréquences respectives.

Tableau croisé 3A

NB I		
I2	I	Somme
67-100	95	2
	90	10
	85	3
	80	6
	78	1
	75	11
	73	4
	70	1
	68	3
NB 67-100		41
34-66	65	5
	63	2
	60	9
	58	5
	57	1
	55	3
	53	5
	52	2
	48	5
	47	3
	43	5
	42	1
	38	9
	37	5
	36	4
NB 34-66		64
0-33	33	3
	32	4
	27	3
	22	4
	19	8
	17	4
NB 0-33		26
Total		131

Tableau croisé 3B

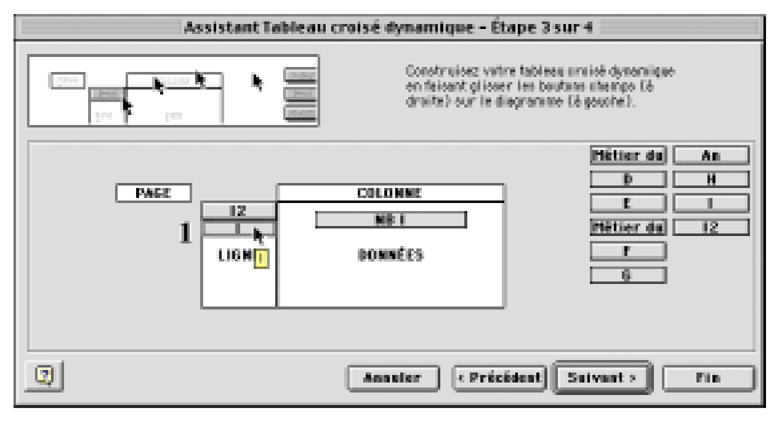
NB I		
I2	I	Somme
67-100	95	1,5%
	90	7,6%
	85	2,3%
	80	4,6%
	78	0,8%
	75	8,4%
	73	3,1%
	70	0,8%
	68	2,3%
NB 67-100		31,3%
34-66	65	3,8%
	63	1,5%
	60	6,9%
	58	3,8%
	57	0,8%
	55	2,3%
	53	3,8%
	52	1,5%
	48	3,8%
	47	2,3%
	43	3,8%
	42	0,8%
	38	6,9%
	37	3,8%
	36	3,1%
NB 34-66		48,9%
0-33	33	2,3%
	32	3,1%
	27	2,3%
	22	3,1%
	19	6,1%
	17	3,1%
NB 0-33		19,8%
Total		100,0%

Éliminons les données de la partie inférieure qui sont inutiles !!!

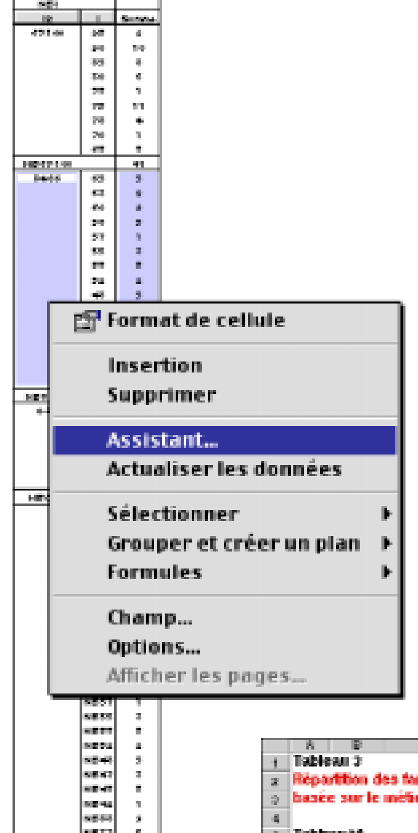
a) Voici comment devraient être les tableaux croisés dynamiques 3A et 3B représentant une échelle sociale multivariée basée sur le métier (niveau de qualification et de prestige) et le niveau d’études du soutien de famille de l’élève.

On ne devrait y voir que les sous-groupes avec les catégories originales (groupe 1 = les scores variant entre 67 et 100; groupe 2 = les scores variant entre 34 et 66; groupe 3 les scores variant entre 0 et 33) et les fréquences correspondant à chacun des scores.

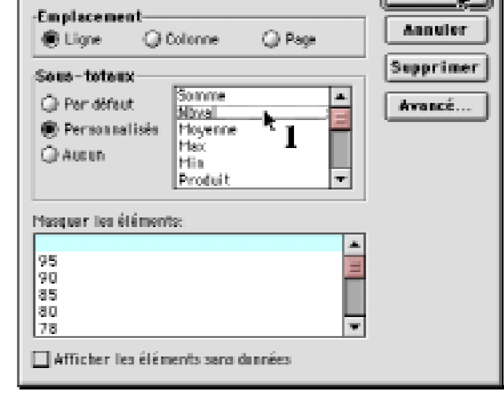
Ainsi, **dans le tableau 3A**, on ne devrait voir que les sous-groupes, les catégories originales et les fréquences correspondant à chacun des niveaux de l’échelle sociale. **Dans le tableau 3B**, on ne devrait y voir que les sous-groupes correspondant aux strates supérieure (groupe 1), moyenne (groupe 2) et inférieure (groupe 3), le % de familles à chacun des échelons **et** le % de familles dans chacun des trois sous-groupes, soit le % de familles dans la strate supérieure, le % de familles dans la strate moyenne et le % de familles dans la strate inférieure.



b) Pour modifier le tableau 3A de façon à éliminer la partie inférieure non désirée, soit les données originales qui sont répétées, clique sur le tableau 3A avec le bouton droit de la souris (sur Windows) ou avec la touche Contrôle (sur Macintosh) **afin d’activer le menu contextuel**.



c) Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, double clique sur la variable **i** afin d'activer la fenêtre ***Champ dynamique***.



Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, clique une fois sur la fonction **Nbval** pour la désélectionner et ferme aussitôt la fenêtre. Tu sauras que la fonction est désactivée si elle n'est pas colorée.

Revenu à la fenêtre de l'***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique sur le bouton **FIN** pour fermer la fenêtre et voir le tableau 1A corrigé comme dans l'exemple en haut de cette page.

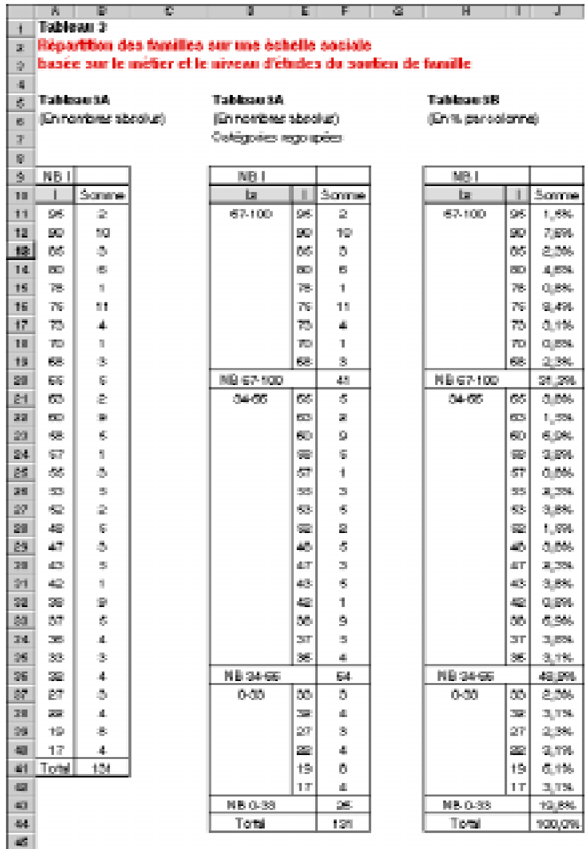


Tableau 3
Répartition des familles sur une échelle sociale
basée sur le métier et le niveau d'études du soutien de famille

Tableau 3A (En nombres absolus) — Tableau 3A (En nombres absolus) Catégories regroupées — Tableau 3B (En % par colonne)

NB i			NB i			NB i		
i	Somme		la	i	Somme	la	i	Somme
95	2		67-100	95	2	67-100	95	1,5%
90	10			90	10		90	7,6%
85	3			85	3		85	2,3%
80	6			80	6		80	4,6%
78	1			78	1		78	0,8%
76	11			76	11		76	8,4%
73	4			73	4		73	3,1%
70	1			70	1		70	0,8%
68	3			68	3		68	2,3%
65	5		NB 67-100		41	NB 67-100		31,3%
63	2		34-66	65	5	34-66	65	3,8%
60	9			63	2		63	1,5%
58	5			60	9		60	6,9%
57	1			58	5		58	3,8%
55	3			57	1		57	0,8%
53	5			55	3		55	2,3%
52	2			53	5		53	3,8%
48	5			52	2		52	1,5%
47	3			48	5		48	3,8%
43	5			47	3		47	2,3%
42	1			43	5		43	3,8%
38	9			42	1		42	0,8%
37	5			38	9		38	6,9%
36	4			37	5		37	3,8%
33	3			36	4		36	3,1%
32	4		NB 34-66		64	NB 34-66		48,9%
27	3		0-33	33	3	0-33	33	2,3%
22	4			32	4		32	3,1%
19	8			27	3		27	2,3%
17	4			22	4		22	3,1%
Total	131			19	8		19	6,1%
				17	4		17	3,1%
			NB 0-33		26	NB 0-33		19,8%
			Total		131	Total		100,0%

d) Pour corriger le tableau 3B, refais exactement la même chose: menu contextuel, fenêtre ***Assistant***, double clic sur la variable **i**, fenêtre ***Champ dynamique*** et désélectionne la fonction **Nbval** de la variable i.

Exemple de présentation des tableaux croisés dynamiques de la série 3: 3A et 3B.

2.4
Tableaux croisés 4 :

Statut des parents par rapport au statut des grands-parents

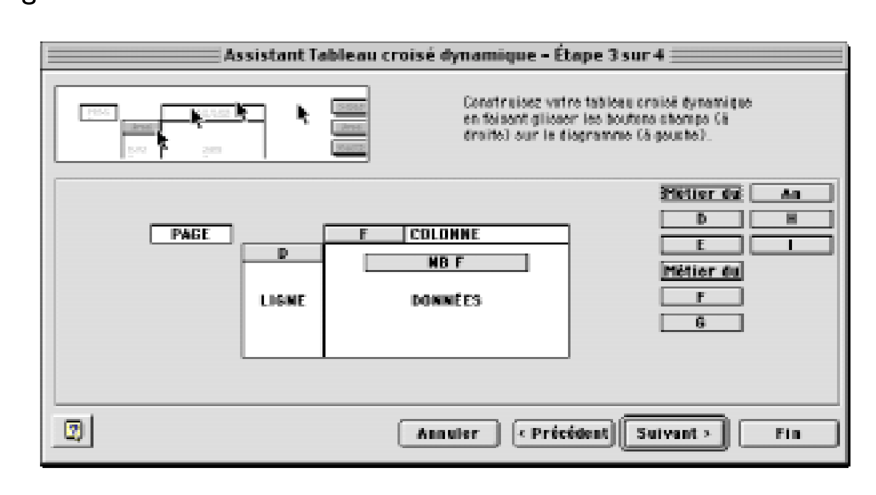
Confection de trois tableaux croisés à deux variables sur le statut des parents par rapport au statut des grands-parents, ce qui te permettra de connaître la mobilité sociale des parents par rapport aux grands-parents (Voir ton cahier d'exercices à la page 331).

Tableau 4A Mobilité sociale expérimentée par les parents des élèves actuels par rapport aux grands-parents sur une échelle sociale à 12 strates (en nombres absolus);
Tableau 4B Mobilité sociale expérimentée par les parents des élèves actuels par rapport aux grands-parents sur une échelle sociale à 12 strates (en % par ligne);
Tableau 4C Mobilité sociale expérimentée par les parents des élèves par rapport aux grands-parents sur une échelle sociale à 12 strates (en % par colonne).

A) Confection du tableau croisé dynamique 4A :
La mobilité sociale expérimentée par les parents d'élèves actuels par rapport aux grands-parents sur une échelle sociale à 12 niveaux
Distribution des fréquences en nombres absolus ;

Sélectionne correctement les données source afin de refaire le processus de création d'un tableau croisé dynamique. À ***l'étape 3 sur 4*** de l'***Assistant Tableau croisé dynamique***, suis les consignes suivantes:

Dans le tableau croisé dynamique 4A, nous utiliserons les variables **D** et **F** car elles contiennent les données sur le statut actuel des parents (**F**) par rapport au statut des grands-parents (**D**).



EN RÉSUMÉ:

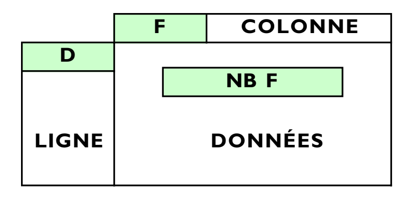
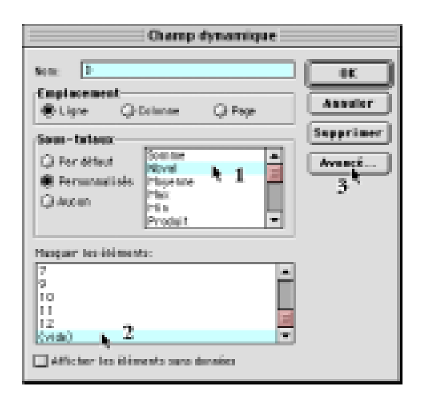
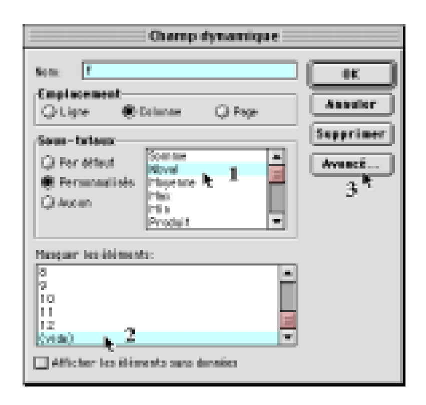


Tableau 4A	Fonction	Nombres	Tri
La variable D	Nbval	Nombres entiers (0 décimale)	Croissant
La variable F	Nbval	Nombres entiers (0 décimale)	Croissant
La variable Nb F	Nbval	Nombres entiers (0 décimale)	
		Option d'affichage	Normal





Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, double clique sur la variable **D** dans l'en-tête de la zone LIGNE.

Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, sélectionne la fonction **Nbval** et masque toute information non pertinente, comme la catégorie (***vide***) ou rien, comme dans l'exemple ci-dessous. Clique ensuite sur le bouton **Avancé** pour afficher la fenêtre ***Options avancées de Champ dynamique*** pour définir le tri des données par ordre *croissant*.

Fais de même avec la variable **F**.

Enfin, vérifie que la variable **Nb F** soit définie avec la fonction **Nbval**, avec l'affichage **Normal** et en nombres entiers.

Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique maintenant sur le bouton **Suivant >** pour passer à la dernière étape de la confection de ce tableau croisé. À l'étape 4, active l'option **Nouvelle feuille** et clique sur le bouton **Fin**. Excel place le nouveau tableau croisé 4A sur une nouvelle feuille dans le coin supérieur gauche de la feuille.



Si tout a bien fonctionné, tu viens de confectionner le tableau 4A indiquant, en nombre absolu, le statut des familles des élèves par rapport au statut de leurs grands-parents. Tu devrais obtenir une distribution semblable au tableau ci-dessous, soit une échelle sociale à 12 niveaux, du niveau supérieur (1) au niveau inférieur (12) : à gauche, le statut d'origine (celui des grands-parents) et, à droite, celui des parents.

Exemple de tableau croisé dynamique 4A:

La distribution du statut actuel des familles par rapport au statut d'origine (celui des grands-parents) en nombres absolus.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	NB F	F												
2	D	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	
3	3		1		1	1		2		1	1		7	
4	4		4	4	1		1	1				1	12	
5	5		1		2	1			1				5	
6	6		1										1	
7	7		2		2	2	3	4		2	2		17	
8	9			2	1				1		3		7	
9	10	1	3		1	4	4	3	6	4	2	2	30	
10	11	2	1	1	1	7	1	4	6	7	5	4	39	
11	12		2	1	2	2			2	2	1		12	
12	Total	3	15	8	11	17	9	14	16	16	14	7	130	
13														

Page Web: pages.infinit.net/sociojmt
Courrile: jmt_sociologue@videotron.ca

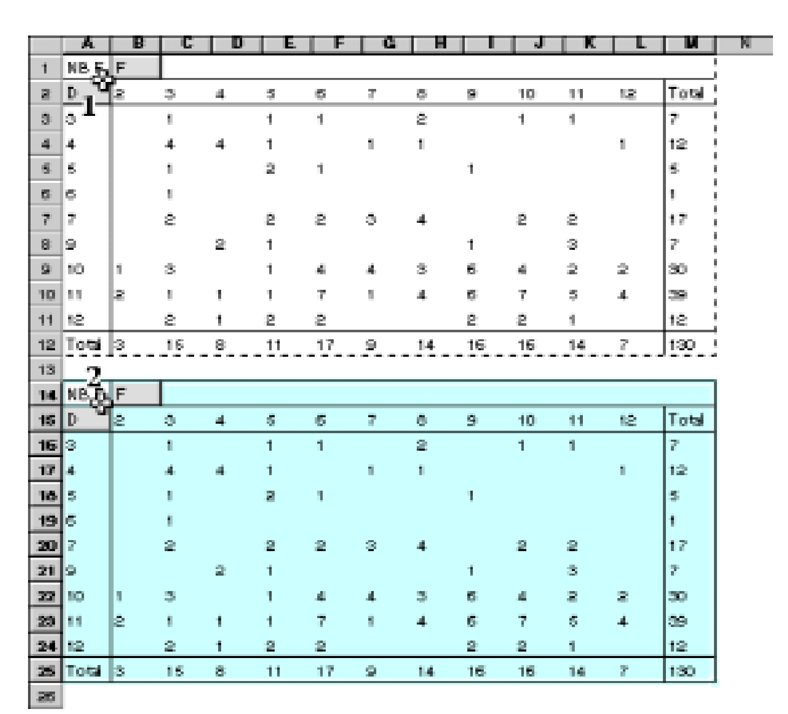
B) Confection du tableau croisé dynamique 4B :

La mobilité sociale expérimentée par les parents d'élèves actuels par rapport aux grands-parents sur une échelle sociale à 12 niveaux

Distribution des fréquences en % par ligne;

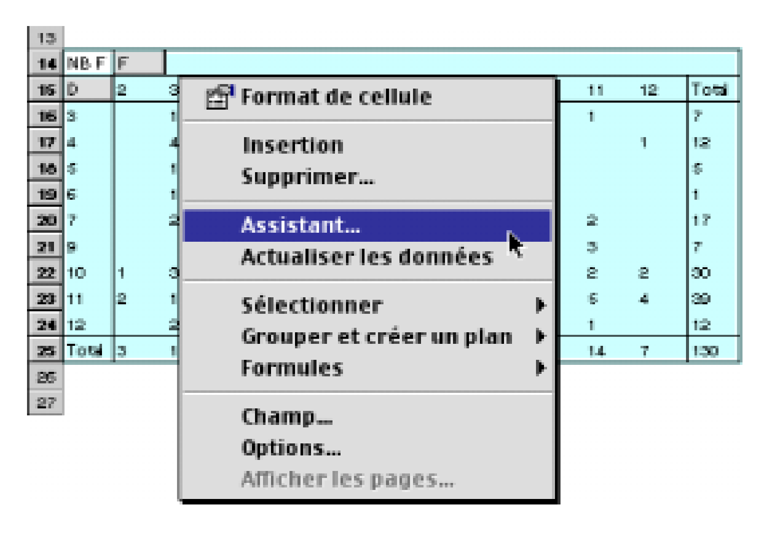
Tableau 4B

Confectionne maintenant le tableau 4B sur le statut actuel des familles des élèves par rapport à celui des grands-parents **en % des familles issus du même niveau social** (soit en % horizontaux).



NB F	F											
D	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
3		1		1	1		2		1	1		7
4		4	4	1		1	1				1	12
5		1		2	1			1				5
6		1										1
7		2		2	2	3	4		2	2		17
9			2	1				1		3		7
10	1	3		1	4	4	3	6	4	2	2	30
11	2	1	1	1	7	1	4	6	7	5	4	39
12		2	1	2	2			2	2	1		12
Total	3	15	8	11	17	9	14	16	16	14	7	130

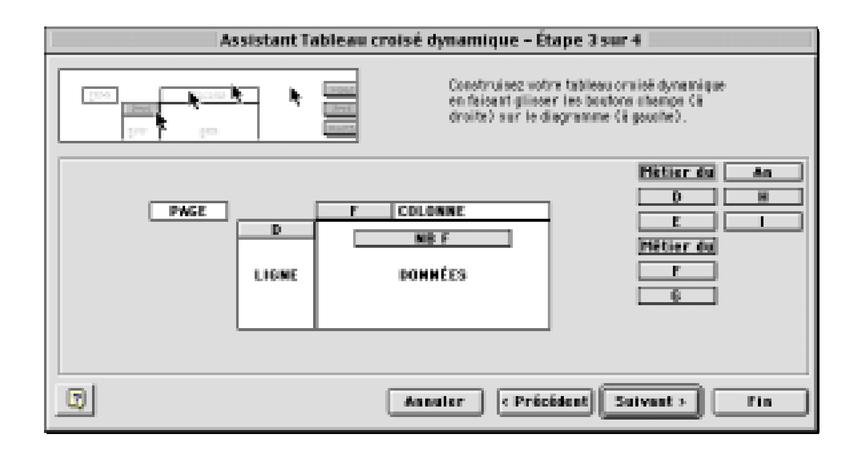
a) Pour confectionner le tableau croisé 4B, soit une distribution du statut actuel des familles par rapport au statut d'origine, en % par ligne, clique sur la variable **NB F** du tableau 4A, copie le tableau (Control C dans Windows et Command C sur Macintosh), sélectionne la cellule A14 (ou une ou deux rangées plus bas, si la cellule A14 ne convient pas) et colle une copie du tableau 4A (Control V sur Windows et Command V sur Macintosh).

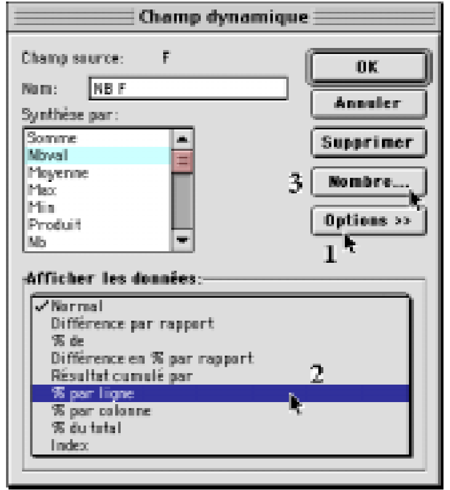


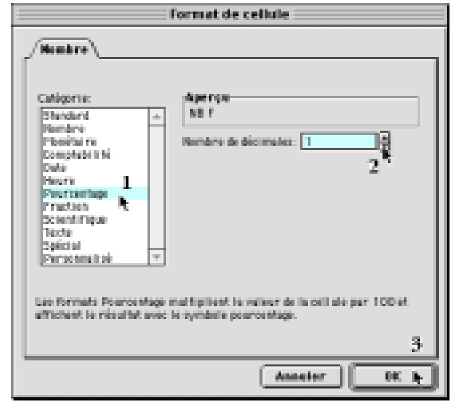
b) Clique ensuite n'importe où dans le nouveau tableau avec le bouton droit de la souris (si tu travailles dans l'environnement Windows) ou la touche du clavier Contrôle (sur Macintosh) et clique en même temps n'importe où dans le tableau pour activer le menu contextuel.
Comme dans l'exemple ci-contre.

c) Excel affiche aussitôt la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***.

Pour modifier le 2e tableau croisé en vue d'afficher une distribution en % par ligne, double clique sur la variable **NB F** dans la zone DONNÉES.







Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, clique sur le bouton **Options >>,** clique ensuite sur le menu pop pour sélectionner le mode d'affichage en **% par ligne**.

Clique ensuite sur le bouton **Nombre...** pour définir le format de nombre.

Sélectionne l'option ***Pourcentage*** dans la rubrique **Catégorie** et une décimale dans la rubrique **Nombre de décimales**. Ferme la fenêtre ***Champ dynamique***.

EN RÉSUMÉ:

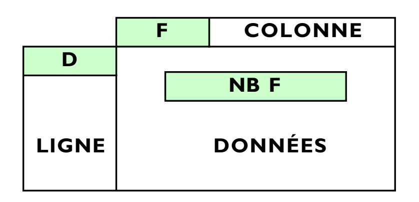
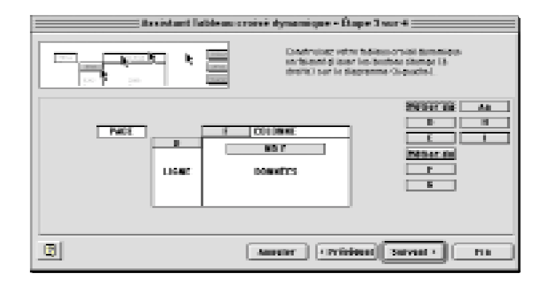


Tableau 4A	Fonction	Nombres	Tri
La variable D	Nbval	Nombres entiers (0 décimale)	Croissant
La variable F	Nbval	Nombres entiers (0 décimale)	Croissant
La variable Nb F	Nbval	Pourcentages (1 décimale)	
		Option d'affichage	% par ligne



d) Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique maintenant sur le bouton **FIN** pour finaliser la confection de ce tableau croisé 4B.

Si tout a bien fonctionné, tu devrais avoir confectionné le tableau 4B affichant la distribution des familles selon leur statut actuel et en pourcentage de leur milieu d'origine, soit le statut des grands-parents.

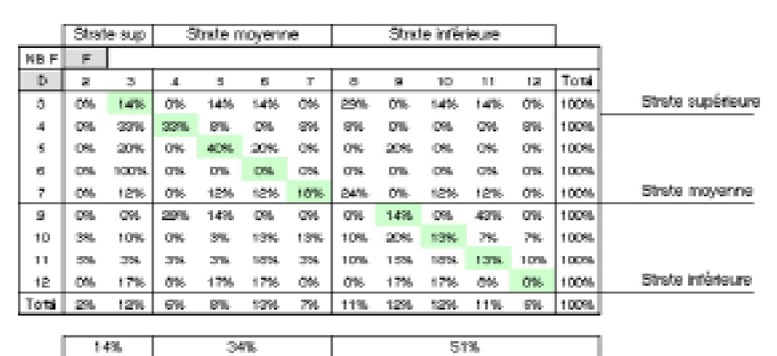
Ainsi, par exemple, en regardant le tableau 4B ci-dessous, on observe que 14% des familles issues de familles de niveau 3 (de milieu professionnel) ont maintenu le même statut que le statut d'origine, que 29% des familles issues de milieu professionnel ont connu une mobilité sociale descendante, pour passer d'un statut d'origine de niveau 3 au niveau 8 (technicien). Aucune famille issue de milieu professionnel n'a amélioré son statut en passant, par exemple, aux niveaux 1 ou 2.

Exemple de tableau croisé dynamique 4B

La distribution des familles des élèves selon leur statut actuel par rapport au statut d'origine (celui des grands-parents) en % par ligne.

NB F	F											
D	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
3	0%	14%	0%	14%	14%	0%	29%	0%	14%	14%	0%	100%
4	0%	33%	33%	8%	0%	8%	8%	0%	0%	0%	8%	100%
5	0%	20%	0%	40%	20%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	100%
6	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
7	0%	12%	0%	12%	12%	18%	24%	0%	12%	12%	0%	100%
9	0%	0%	29%	14%	0%	0%	0%	14%	0%	43%	0%	100%
10	3%	10%	0%	3%	13%	13%	10%	20%	13%	7%	7%	100%
11	5%	3%	3%	3%	18%	3%	10%	15%	18%	13%	10%	100%
12	0%	17%	8%	17%	17%	0%	0%	17%	17%	8%	0%	100%
Total	2%	12%	6%	8%	13%	7%	11%	12%	12%	11%	5%	100%

e) Sélectionne le tableau croisé, descends le un peu plus bas, indique les strates supérieure, moyenne et inférieure; additionne les pourcentages totaux des colonne 1 à 3, 4 à 7 et 8 à 12 et places les sous le tableau croisé comme dans l'exemple ci-contre. Enfin, applique une couleur, en utilisant le pot de peinture, à chacune des cellules qui se rencontrent (intersection verticale et horizontale). Par exemple, applique une couleur à la cellule à l'intersection de la ligne 1 et de la colonne 1 (s'il y en a une bien sûr), à l'intersection de la ligne 2 et de la colonne 2, de la ligne 3 et de la colonne 3, de la ligne 4 et de l'intersection 4, et ainsi de suite.


Tableau 4B (distribution des statuts en % par rangée (selon l'origine sociale)

	Strate sup		Strate moyenne				Strate inférieure					
NB F	F											
D	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
3	0%	14%	0%	14%	14%	0%	29%	0%	14%	14%	0%	100%
4	0%	33%	33%	8%	0%	8%	8%	0%	0%	0%	8%	100%
5	0%	20%	0%	40%	20%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	100%
6	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
7	0%	12%	0%	12%	12%	18%	24%	0%	12%	12%	0%	100%
9	0%	0%	29%	14%	0%	0%	0%	14%	0%	43%	0%	100%
10	3%	10%	0%	3%	13%	13%	10%	20%	13%	7%	7%	100%
11	5%	3%	3%	3%	18%	3%	10%	15%	18%	13%	10%	100%
12	0%	17%	8%	17%	17%	0%	0%	17%	17%	8%	0%	100%
Total	2%	12%	6%	8%	13%	7%	11%	12%	12%	11%	5%	100%
	14%		34%				51%					

Avec ces points de repères, l'interprétation des données sur la mobilité sera rendue plus facile. Ainsi, la cellule coloriée indique les familles ayant maintenu le même statut social que le statut d'origine (celui des grands-parents), les familles à gauche de la zone coloriée celles ayant améliorés leur statut et les familles à droite de la cellule coloriés celles ayant vu leur statut se détériorer par rapport au statut d'origine.

C) Confection du tableau croisé dynamique 4C : La mobilité sociale expérimentée par les parents d'élèves actuels par rapport aux grands-parents sur une échelle sociale à 12 niveaux

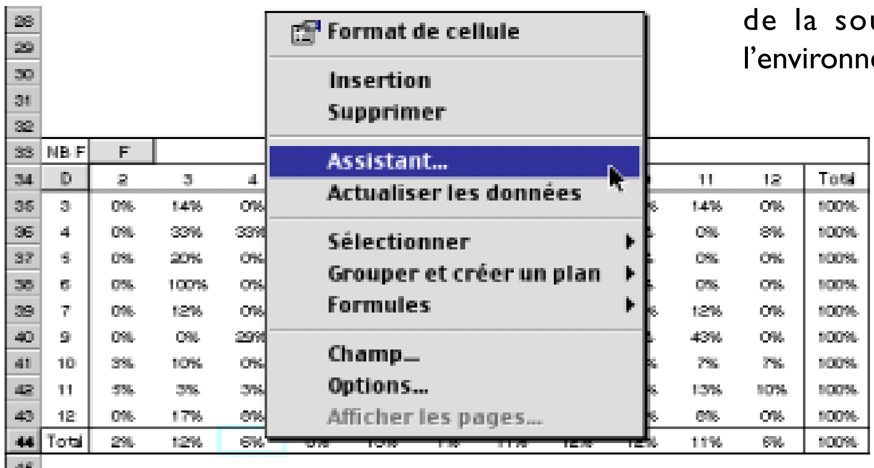
Distribution des fréquences en % par colonne;

Tableau 4C

Confectionne maintenant le tableau 4C sur le statut des familles des élèves par rapport à celui des grands-parents **en % des familles du même niveau social actuel** (soit en % vertical). La confection du tableau 4C nous indiquera la proportion des familles des élèves, en pourcentage de l'ensemble des familles, à chacun des niveaux de notre échelle sociale à douze niveaux : niveau 1 (propriétaire de grande entreprise), niveau 12 (ouvrier non-qualifié), etc.

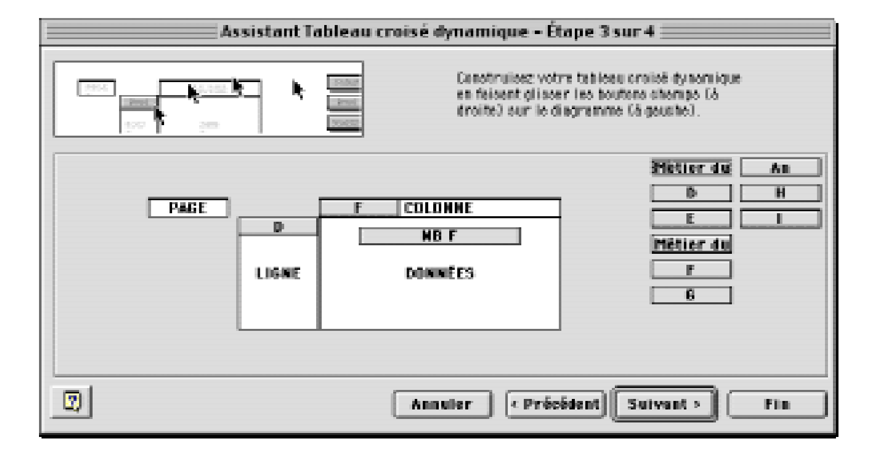


a) Pour confectionner le tableau croisé 4B, soit une distribution du statut actuel des familles par rapport au statut d'origine, en % par colonne, clique sur la variable **NB F** du tableau 4B, copie le tableau (Control C dans Windows et Command C sur Macintosh), sélectionne une cellule vide quelques lignes en dessous du tableau 4B et colle une copie du tableau 4B (Control V sur Windows et Command V sur Macintosh).



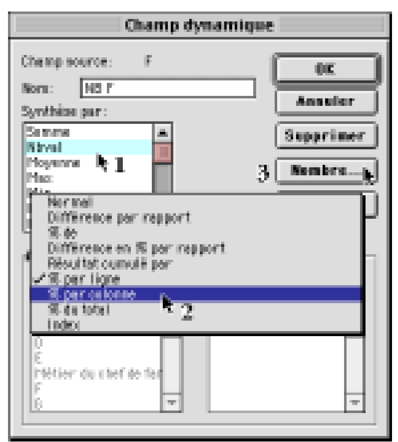
b) Clique ensuite n'importe où dans le nouveau tableau avec le bouton droit de la souris (si tu travailles dans l'environnement Windows) ou la touche du clavier Contrôle (sur Macintosh) et clique en même temps n'importe où dans le tableau pour activer le menu contextuel.

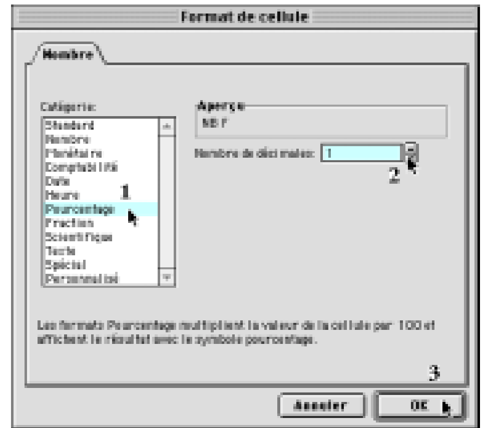
Comme dans l'exemple ci-contre.



c) Excel affiche aussitôt la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***. Pour modifier ce 3e tableau croisé en vue d'afficher une distribution en % par colonne, double clique sur la variable **NB F** dans la zone DONNÉES.

Dans la fenêtre ***Champ dynamique***, clique sur le bouton **Options >>,** clique ensuite sur





le menu pop pour sélectionner le mode d'affichage en % **par colonne**. Clique ensuite sur le bouton **Nombre…** pour définir le format de nombre.

Sélectionne l'option ***Pourcentage*** dans la rubrique **Catégorie** et une décimale dans la rubrique **Nombre de décimales**. Ferme la fenêtre ***Champ dynamique.***

EN RÉSUMÉ:

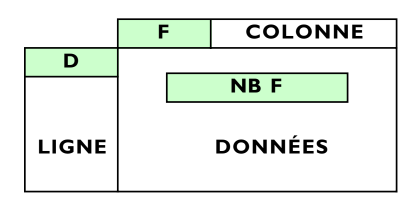
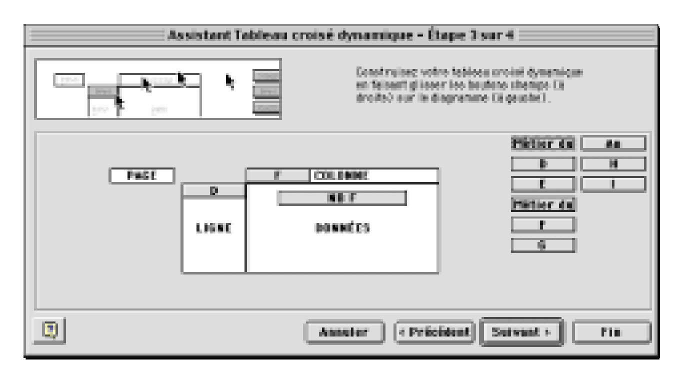


Tableau 4A	Fonction	Nombres	Tri
La variable D	Nbval	Nombres entiers (0 décimale)	Croissant
La variable F	Nbval	Nombres entiers (0 décimale)	Croissant
La variable Nb F	Nbval	Pourcentages (1 décimale)	
		Option d'affichage	% par colonne



d) Dans la fenêtre ***Assistant Tableau croisé dynamique — Étape 3 sur 4***, clique maintenant sur le bouton **FIN** pour finaliser la confection de ce tableau croisé 4C.

Si tout a bien fonctionné, tu devrais avoir confectionné le tableau 4C affichant la distribution des familles selon leur statut actuel en pourcentage de leur milieu d'origine, soit le statut des grands-parents.

Ainsi, par exemple, en regardant le tableau 4C ci-dessous, on observe que 67% des familles actuellement de niveau 2 (soit des administrateurs de grandes entreprise) proviennent d'une famille d'ouvriers semi-qualifiés (niveau 11) et donc que 33% des familles actuellement de niveau 2 proviennent d'une famille d'ouvriers qualifiés (niveau 10). Et ainsi de suite.

Exemple de tableau croisé dynamique 4

La distribution des familles des élèves selon leur statut actuel par rapport au statut d'origine (celui des grands-parents) en % par colonne.

NB F	F											
D	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
3	0%	7%	0%	9%	6%	0%	14%	0%	6%	7%	0%	5%
4	0%	27%	50%	9%	0%	11%	7%	0%	0%	0%	14%	9%
5	0%	7%	0%	18%	6%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	4%
6	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%
7	0%	13%	0%	18%	12%	33%	29%	0%	13%	14%	0%	13%
9	0%	0%	25%	9%	0%	0%	0%	6%	0%	21%	0%	5%
10	33%	20%	0%	9%	24%	44%	21%	38%	25%	14%	29%	23%
11	67%	7%	13%	9%	41%	11%	29%	38%	44%	36%	57%	30%
12	0%	13%	13%	18%	12%	0%	0%	13%	13%	7%	0%	9%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tableau 4C (distribution des statuts en % par colonne (selon le statut actuel)

	Strate sup		Strate moyenne				Strate inférieure						
NB F	F												
D	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	
3	0%	7%	0%	9%	6%	0%	14%	0%	6%	7%	0%	5%	5%
4	0%	27%	50%	9%	0%	11%	7%	0%	0%	0%	14%	9%	27%
5	0%	7%	0%	18%	6%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	4%	
6	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	
7	0%	13%	0%	18%	12%	33%	29%	0%	13%	14%	0%	13%	
9	0%	0%	25%	9%	0%	0%	0%	6%	0%	21%	0%	5%	67%
10	33%	20%	0%	9%	24%	44%	21%	38%	25%	14%	29%	23%	
11	67%	7%	13%	9%	41%	11%	29%	38%	44%	36%	57%	30%	
12	0%	13%	13%	18%	12%	0%	0%	13%	13%	7%	0%	9%	
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	14%		34%				51%						

e) Sélectionne le tableau croisé 4C, descends le un peu plus bas, indique les strates supérieure, moyenne et inférieure; additionne (à droite du tableau) les pourcentages totaux des lignes 1 à 3 (5% dans l'exemple ci-contre), 4 à 7 (27%) et 8 à 12 (67%).

Sélectionne maintenant les pourcentages totaux sous le tableau 4B, copie les et colles les sous le tableau 4C afin de pouvoir comparer le pourcentage des familles actuelles situées dans la strate supérieure (total des niveaux 1 à 3: soit 14% dans notre exemple), le pourcentage des familles actuelles situées dans la strate moyenne (total des niveaux 4 à 7: soit 34% dans notre exemple) et le pourcentage des familles actuelles situées dans la strate inférieure (total des niveaux 8 à 12: soit 51% dans notre exemple),

Nous pourrons donc apprécier les mouvements de mobilité sociale d'une génération à l'autre: alors qu'on ne comptait que seulement 5% des grands parents dans la strate supérieure, on compte maintenant 14% des familles dans cette strate. Alors qu'on comptait 67% des grands parents dans la strate inférieure, on ne compte plus que 51% des familles actuelles des élèves dans cette strate.

Des changements fort importants sont survenus en une génération quant à la position sociale des familles des élèves.

Pour compléter, dans ton cahier d'exercices à la page 343, le tableau 4 sur la mobilité sociale des parents par rapport au statut des grands-parents, tu as besoin des fréquences du tableau 4A, des pourcentages horizontaux du tableau 4B et des pourcentages verticaux de la colonne «Total» du tableau 4C.

Tableau 4C (distribution des statuts en % par colonne (selon le statut actuel)

	Strate sup		Strate moyenne				Strate inférieure						
NB F	F												
D	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total	
3	0%	7%	0%	9%	6%	0%	14%	0%	6%	7%	0%	5%	5%
4	0%	27%	50%	9%	0%	11%	7%	0%	0%	0%	14%	9%	27%
5	0%	7%	0%	18%	6%	0%	0%	6%	0%	0%	0%	4%	
6	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	
7	0%	13%	0%	18%	12%	33%	29%	0%	13%	14%	0%	13%	
9	0%	0%	25%	9%	0%	0%	0%	6%	0%	21%	0%	5%	67%
10	33%	20%	0%	9%	24%	44%	21%	38%	25%	14%	29%	23%	
11	67%	7%	13%	9%	41%	11%	29%	38%	44%	36%	57%	30%	
12	0%	13%	13%	18%	12%	0%	0%	13%	13%	7%	0%	9%	
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
	14%		34%				51%						

3 Mise en page et impression des tableaux croisés dynamiques 1-2-3-4

3.1 Mise en page des tableaux croisés avant impression

Organise maintenant tous les tableaux croisés de façon à pouvoir les imprimer sur quatre pages différentes. Assure toi que les tableaux 1A-1B sont bien sur une page seule, que les tableaux 2A-2B le sont sur une deuxième page seule, que les tableaux 3A-3B sont eux aussi sur une troisième page différente et que les tableaux 4A, 4B et 4C le sont sur une quatrième page différente.

Si tu n'as pas modifié le nom de chacune des quatre feuilles insérées lors de la création des tableaux croisés dynamiques, change leur nom. La feuille «feuil1» devient «Tab 1», la feuille «feuil2» devient «Tab 2», la feuille «feuil3» devient «Tab 3» et la feuille «feuil4» devient «Tab 4».

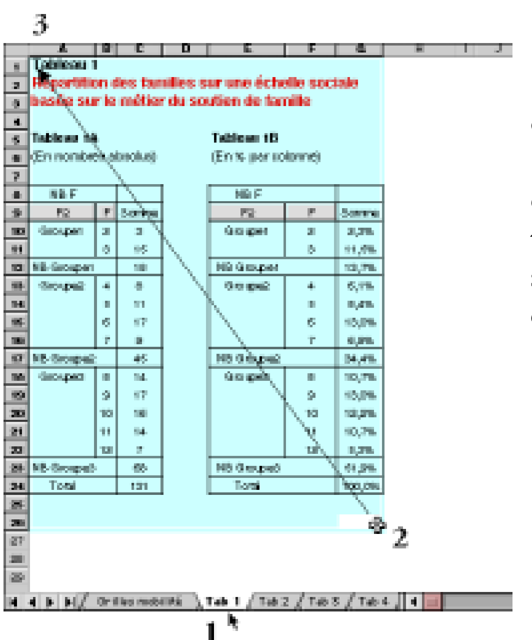
A) Définir la zone d'impression

La première chose à faire consiste à définir la zone d'impression pour chacune des 4 feuilles à mettre en page et à imprimer.

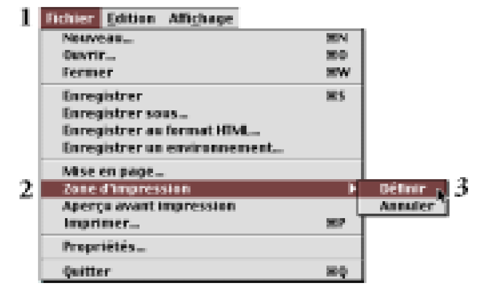
Pour définir la zone d'impression des données sur la première page, la feuille «Tab 1», clique sur le nom de la dite feuille dans le bas de l'écran, place ton curseur dans la cellule immédiatement sous le tableau 1B et, sans relâcher le bouton de la souris, fais glisser ton pointeur en diagonale de façon à sélectionner toutes les cellules sur ton chemin jusqu'à la cellule A1, comme dans l'exemple ci-dessous.

a-1

Définition de la zone d'impression sur la première feuille: «Tab 1»



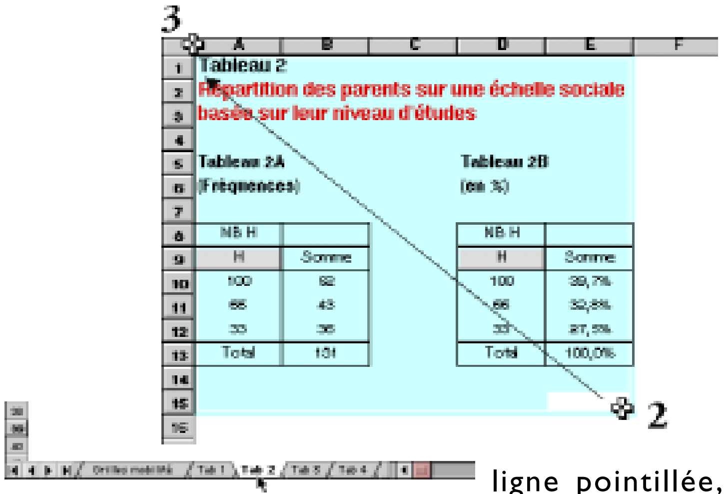
Sélectionne ensuite le menu **Fichier [*Zone d'impression > Définir*]** pour définir la zone sélectionnée comme la zone d'impression éventuelle. Excel encadre aussitôt la zone sélectionnée d'une ligne pointillée, indiquant la zone à imprimer.



a-2

Définition de la zone d'impression sur la première feuille: «Tab 2»

Pour définir la zone d'impression des données sur la deuxième page, la feuille «Tab 2», clique sur le nom de la dite feuille dans le bas de l'écran, place ton curseur dans la cellule immédiatement sous le tableau 2B et, sans relâcher le bouton de la souris, fais glisser ton pointeur en diagonale de façon à sélectionner toutes les cellules sur ton chemin jusqu'à la cellule A1, comme dans l'exemple ci-dessous.



Sélectionne ensuite le menu **Fichier** [***Zone d'impression > Définir***] pour définir la zone sélectionnée comme la zone d'impression éventuelle. Excel encadre aussitôt la zone sélectionnée d'une ligne pointillée, indiquant la zone à imprimer.



a-3

Définition de la zone d'impression sur la première feuille: «Tab 3»

Pour définir la zone d'impression des données sur la troisième page, la feuille «Tab 3», clique sur le nom de la dite feuille dans le bas de l'écran, place ton curseur dans la cellule immédiatement sous le tableau 3B et, sans relâcher le bouton de la souris, fais glisser ton pointeur en diagonale de façon à sélectionner toutes les cellules sur ton chemin jusqu'à la cellule A1, comme dans l'exemple ci-dessous.

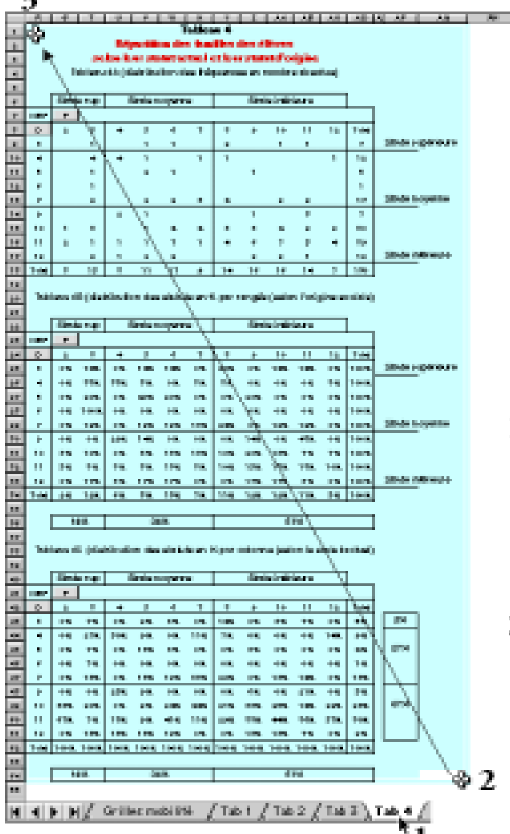
Sélectionne ensuite le menu **Fichier** [***Zone d'impression > Définir***] pour définir la zone sélectionnée comme la zone d'impression éventuelle. Excel encadre aussitôt la zone sélectionnée d'une ligne pointillée, indiquant la zone à imprimer.



a-4

Définition de la zone d'impression sur la première feuille: «Tab 4»

Enfin, pour définir la zone d'impression des données sur la quatrième page, la feuille «Tab 4», clique sur le nom de la dite feuille dans le bas de l'écran, place ton curseur dans la cellule immédiatement sous le tableau 4C et, sans relâcher le bouton de la souris, fais glisser ton pointeur en diagonale de façon à sélectionner toutes les cellules sur ton chemin jusqu'à la cellule A1, comme dans l'exemple ci-dessous.



Sélectionne ensuite le menu **Fichier** [***Zone d'impression > Définir***] pour définir la zone sélectionnée comme la zone d'impression éventuelle.

Excel encadre aussitôt la zone sélectionnée d'une ligne pointillée, indiquant la zone à imprimer.



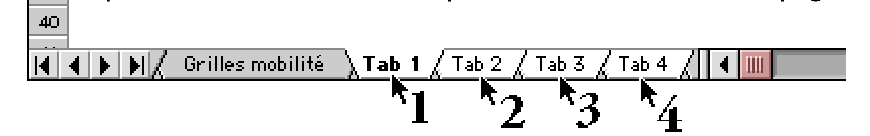
B) Fichier [Mise en page]

La deuxième chose à faire consiste à définir les coordonnées de la mise en page des quatre feuilles à imprimer.

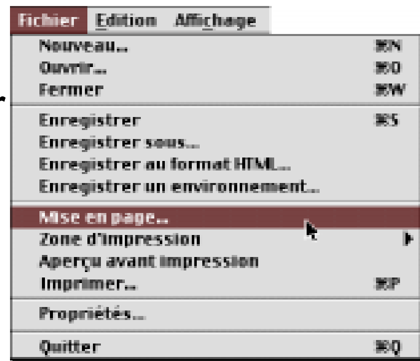
b-1

Sélection des pages à mettre en page

Tu peux effectuer la mise en page de ces quatre pages simultanément à la condition toutefois de la sélectionner d'abord. Pour ce faire, garde la touche Majuscules enfoncée et clique avec ton pointeur sur chacune des quatre feuilles à mettre en page.

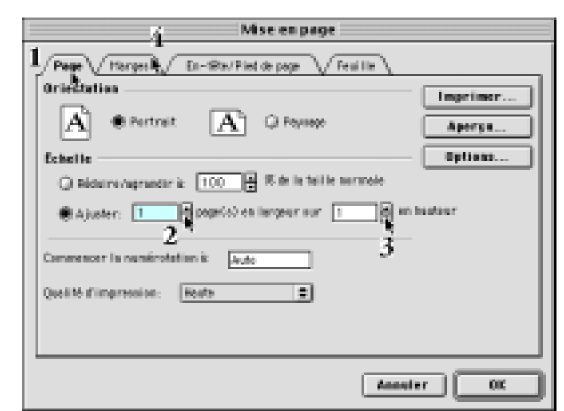


b-2
Sélection du menu Fichier [Mise en page…]



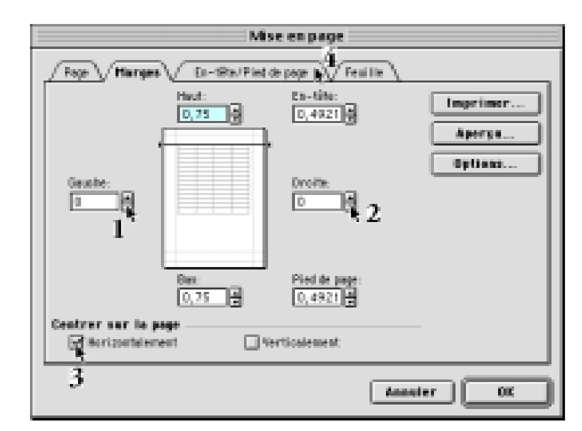
Une fois sélectionnées les pages à mettre en page, sélectionne le menu **Fichier** [***Mise en page…***] ou clique sur le bouton **Aperçu avant impression** de la barre d'outils en haut de l'écran pour afficher la fenêtre ***Mise en page*** qui contient quatre onglets: l'onglet **Page**, l'onglet **Marges**, l'onglet En-**tête/Pied** de page et l'onglet **Feuille**.

L'onglet Page



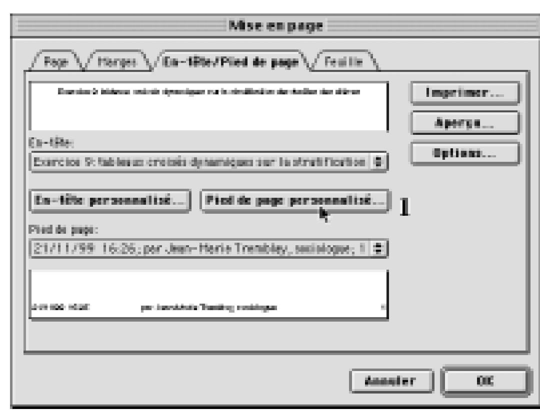
Dans l'onglet Page, sélectionne l'option ***Ajuster 1 page en largeur et 1 page en hauteur***. Assure toi que l'orientation **Portrait** est bien sélectionnée et clique ensuite sur l'onglet **Marges** pour vérifier les marges des pages à imprimer.

L'onglet Marge



Dans l'onglet Marges, ramène les marges gauche et droite à 0 et celles du haut et du bas à 0,75''. Centre la page horizontalement sur la feuille en activant l'option **Horizontalement**. Clique ensuite sur l'onglet **En-tête / Pied de page.**

L'onglet En-tête / Pied de page



L'onglet En-tête / Pied de page, contient les informations qui devront apparaître dans l'en-tête (titre du travail, par exemple: «*Exercice 9: Stratification et mobilité sociale*») et le pied de page (date, membres de l'équipe de travail, date et heure d'impression ainsi que la pagination). Si l'en-tête contient déjà le nom du travail, clique sur le bouton **Pied de page personnalisé…**

Dans la fenêtre **Pied de page personnalisé…**, dans la zone centrale, écris le nom de chacun des membres de l'équipe. Ferme cette fenêtre en cliquant sur le bouton **Ok** pour revenir à la fenêtre ***Mise en page***. Ferme maintenant la fenêtre ***Mise en page*** en cliquant sur le bouton **Ok**.

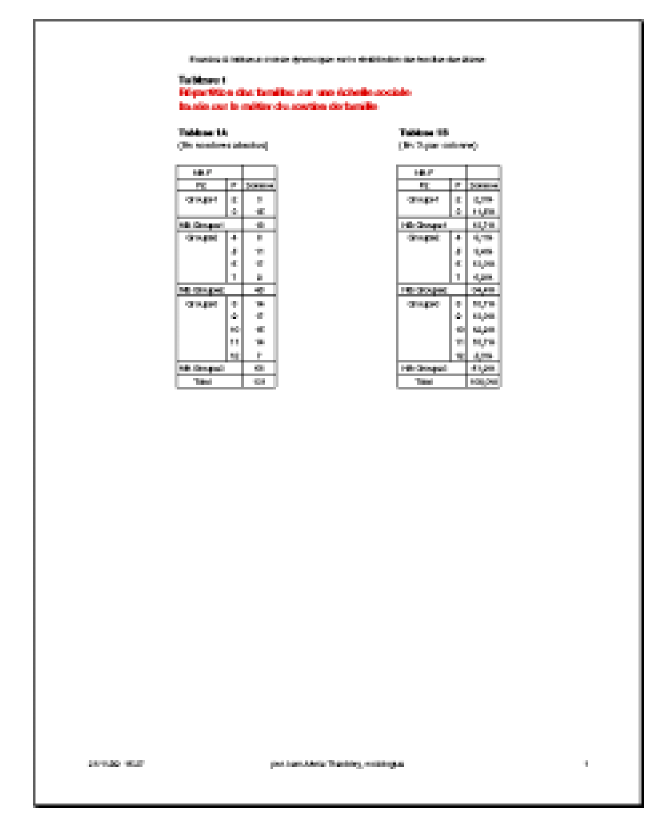


3.2 Impression des tableaux croisés

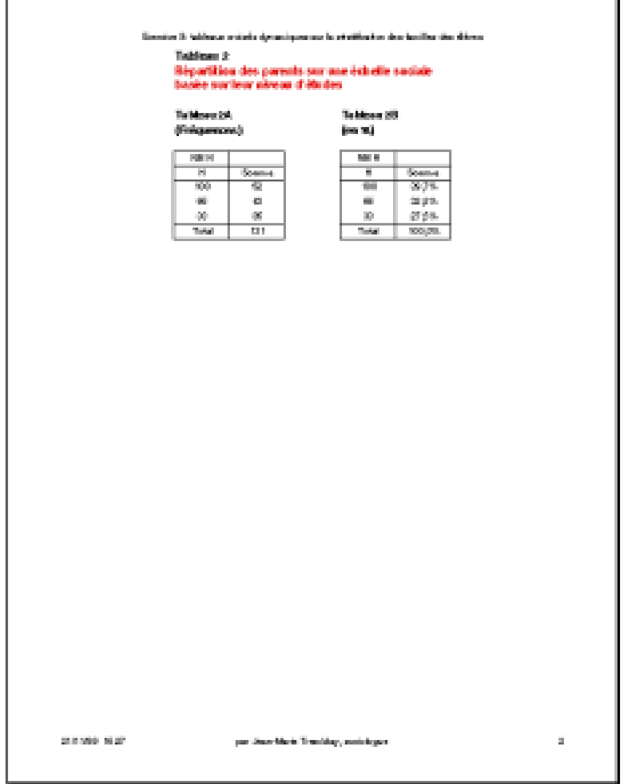
Maintenant que la mise en page est effectuée correctement, active la commande **Fichier [Imprimer]** et imprime une copie des tableaux croisés dynamiques sur les quatre feuilles «Tab 1», «Tab 2» «Tab 3» et «Tab 4». Tu devrais obtenir quelque chose qui ressemble aux deux pages suivantes.

Imprimer…

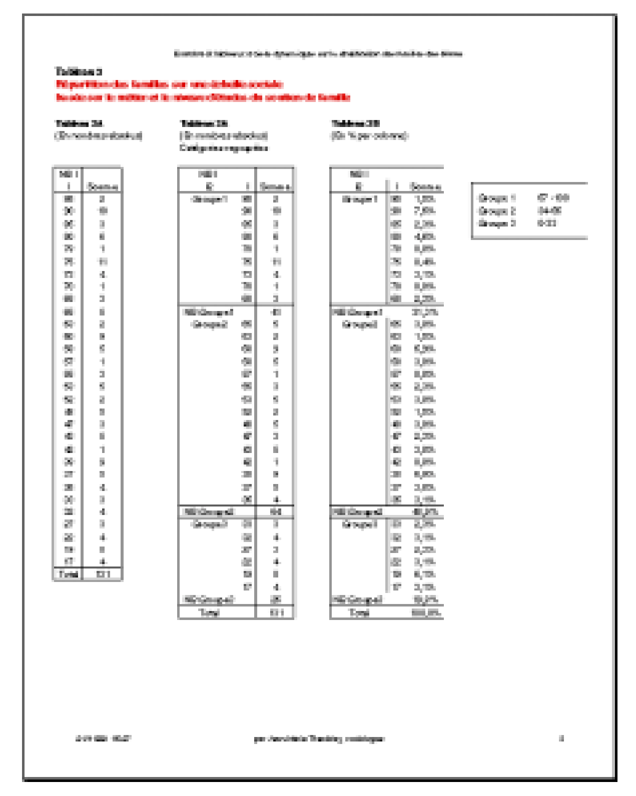
Page 1: tableaux croisés de la série 1



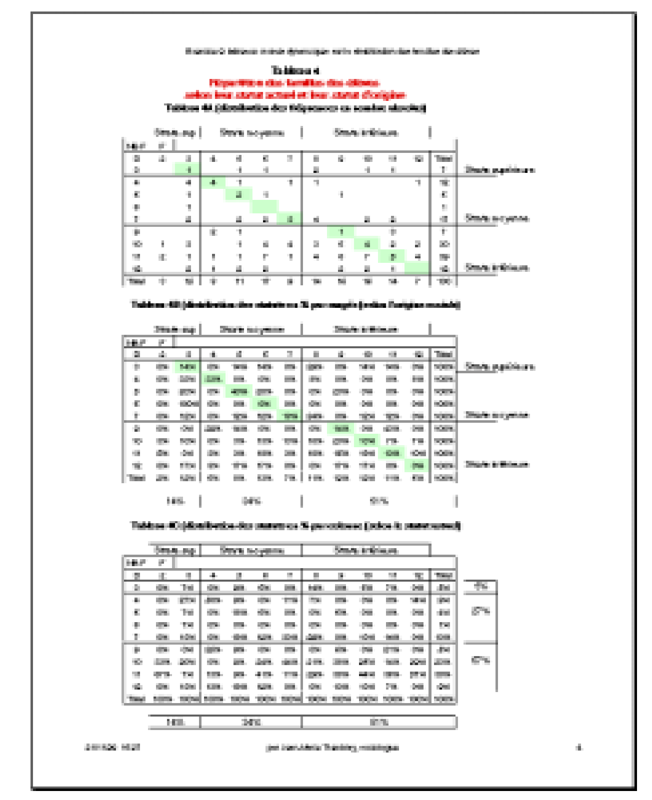
Page 2: tableaux croisés de la série 2



Page 3:
tableaux croisés de la série 3



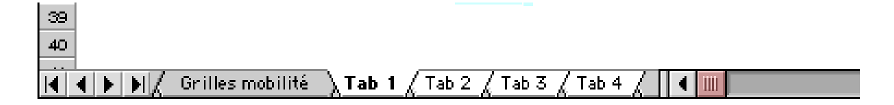
Page 4:
tableaux croisés de la série 4



3.3
Désélection des feuilles sélectionnées

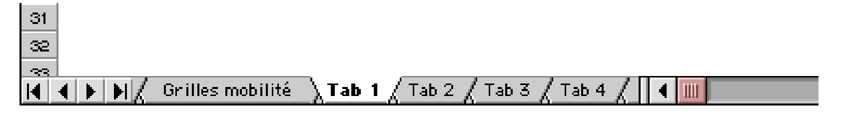
Avant de quitter et sauvegarder ton document, assure toi de désélectionner les feuilles sélectionnées sinon cela pourrait vraiment te causer des soucis.

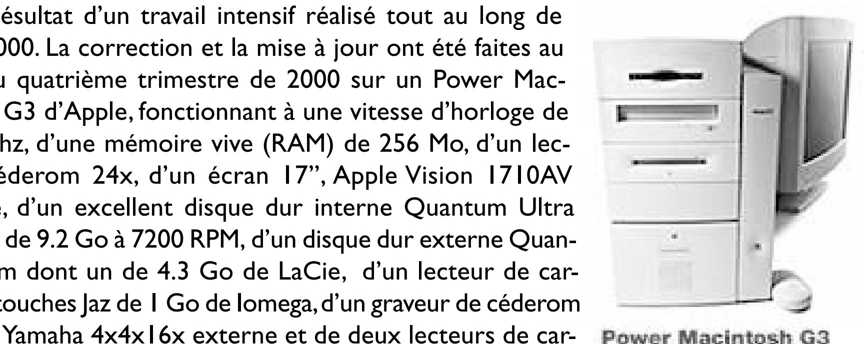
Feuilles sélectionnées



Pour désélectionner les feuilles sélectionnées (en blanc), 1) si tu travailles **sur Macintosh**, garde la touche **Majuscules** enfoncée et clique sur les pages à désélectionner; 2) si tu travailles **dans l'environnement Windows**, garde la touche Contrôle enfoncée et désélectionne les feuilles à désélectionner en cliquant dessus avec ton pointeur. Dans l'exemple ci-dessous, les feuilles sont désélectionnées.

Feuilles désélectionnées



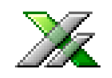


Ce travail est le résultat d'un travail intensif réalisé tout au long de l'automne 2000. La correction et la mise à jour ont été faites au cours du quatrième trimestre de 2000 sur un Power Macintosh G3 d'Apple, fonctionnant à une vitesse d'horloge de 333 Mhz, d'une mémoire vive (RAM) de 256 Mo, d'un lecteur céderom 24x, d'un écran 17", Apple Vision 1710AV d'Apple, d'un excellent disque dur interne Quantum Ultra Wide de 9.2 Go à 7200 RPM, d'un disque dur externe Quantum dont un de 4.3 Go de LaCie, d'un lecteur de cartouches Jaz de 1 Go de Iomega, d'un graveur de céderom Yamaha 4x4x16x externe et de deux lecteurs de cartouches Syquest de 200 Mo de La Cie.

Power Macintosh G3

La sortie originale de manuel a été réalisée sur une imprimante PostScript de niveau 2, la LaserJet 5MP de Hewlett Packard (équipée d'un microprocesseur RISC et de 10 Mo de RAM). Certaines images ont été numérisées sur le scanner 8.5" x 14" ScanJet 6100c de Hewlett Packard avec le logiciel Adobe Photoshop 5.5. Voici d'ailleurs la liste des principaux logiciels utilisés dans la préparation de ce document:

L'essentiel du texte a été réalisé avec le logiciel de traitement de textes Microsoft Word™ 2001 et les chiffriers Microsoft Excel 98 pour Power Macintosh.

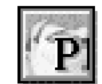


Microsoft Excel 98

Nous avons aussi mis à contribution le logiciel d'édition électronique Adobe PageMaker 6.52 pour ordinateur Power Macintosh;

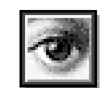


Microsoft Word 2001



Adobe PageMaker 6.52

Le côté graphique de ce manuel a été entièrement réalisé avec le logiciel de dessin vectoriel MacroMedia Freehand™ 9.0 pour Power Macintosh. Les pages titre de chapitre et de leçon, les schémas ont donc été réalisées avec ce logiciel.

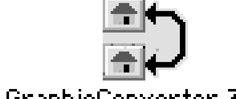


Adobe Photoshop 5.5

Pour saisir les photos d'écran, les menus déroulants, les menus pop, les fenêtre d'alerte, etc., nous nous sommes servis de l'excellent logiciel ExposurePro 2.06 de la petite compagnie, The Beale Group, compatible avec le système 9.04 d'Apple.



FreeHand 9



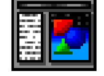
GraphicConverter 3.82

Pour entreposer les différentes photos d'écran, les menus déroulants, les menus pop, les fenêtre d'alerte, etc., nous nous sommes servis de l'excellent logiciel ScraptIt Pro 5.44 d'un jeune programmeur allemand, John V. Holder, compatible avec le système 8.6 d'Apple.

ExposurePro 2.0.6



Nous avons utilisé la police de caractères Postcript Gill Sans 12 dans tous les textes de ce manuel.



ScrapIt Pro 5.44

GillSan

Polices

Vos commentaires sont les bienvenus. Vous pouvez toujours communiquer avec moi:

Jean-Marie Tremblay, sociologue, 159 rue Beaupré, Chicoutimi, Québec, Canada, G7G 4E5
Tel. (rés) (418) 690-0106
Courrier électronique: jmt.sociologue@videotron.ca
Site web personnel: pages.infinit.net/sociojmt (près de 100 Mo de données non compressées)

Page Web: pages.infinit.net/sociojmt
Courrile: jmt_sociologue@videotron.ca

Imprimé
chez



646-A, Chemin St-Thomas
Tél.: **(418) 549-1227**
Fax: **(418) 549-5186**

Jean-Marie Tremblay, éditeur
159 rue Beaupré, Chicoutimi, Québec, tel: (418) 690-0106
4e trimestre 2000 (Édition réécrite entièrement sur PageMaker 6.52
et corrigée pour être compatible avec les données de la session d'automne 2000.

31 octobre 2000

ISBN 2-920883-46-1

(Ouvrage publié à compte d'auteur)